DRDP Iaşi
CNAIR

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. prin
DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI IAȘI

nv construct
INFRASTRUCTURE DESIGN

PROIECTANT GENERAL:

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
| Cluj-Napoca, str. Răvașului, nr. 22 |
| tel.+40 264 460054 I fax: +40 372 258230

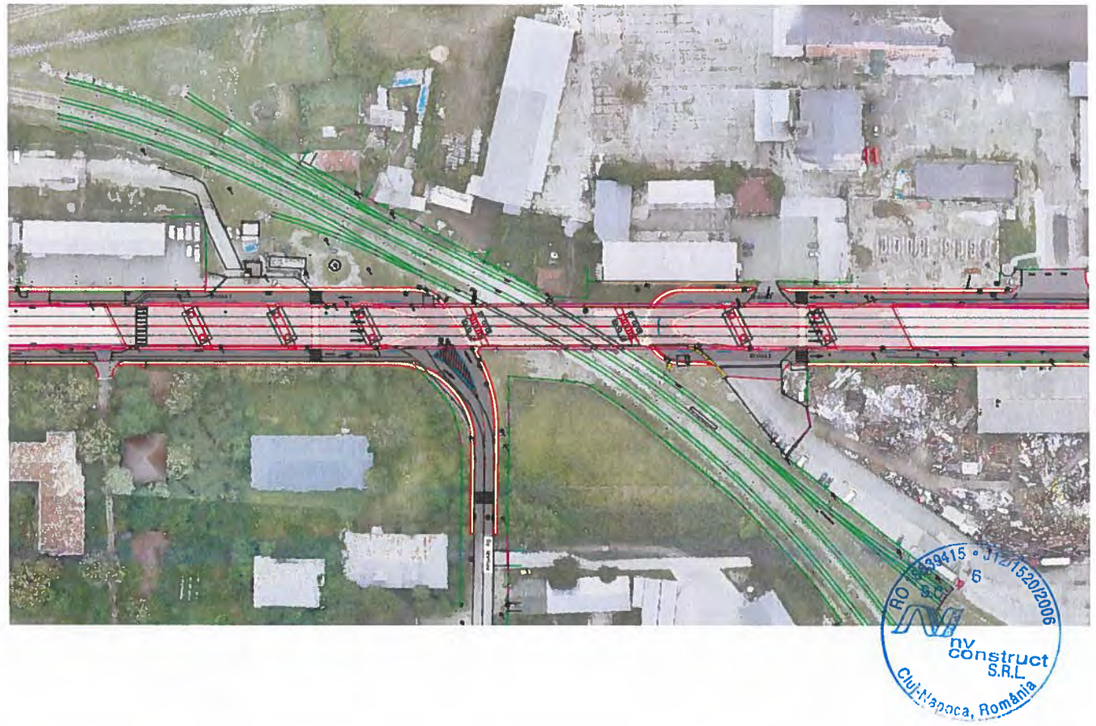
"CONSTRUIRE PASAJ SUPERIOR PE DN2, PESTE CF LA ROMAN, KM 332+961"

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (P.T.E.)

OBIECTUL 02 – LUCRARI DE PODURI

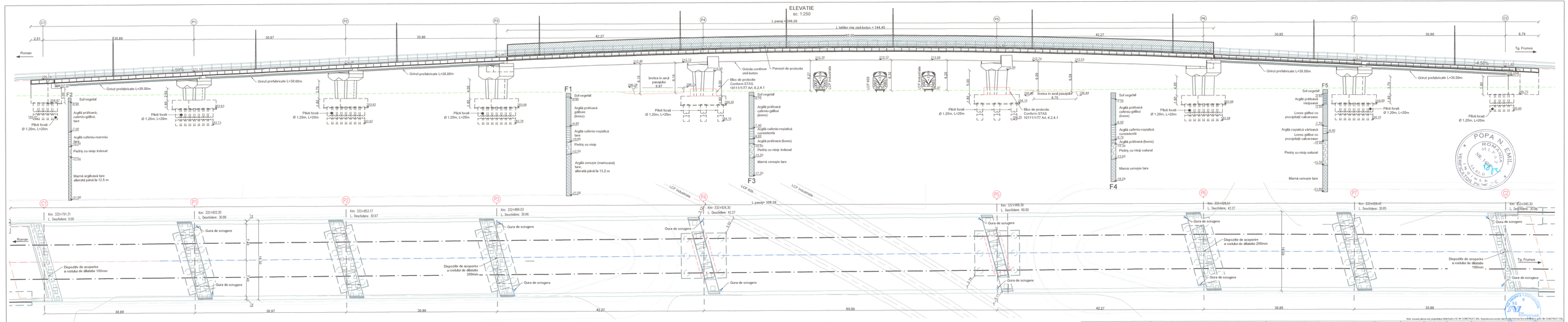
PART. 1: STRUCTURI DIN BETON ARMAT SI BETON PRECOMPRIMAT

PIESE DESENATE



DATA:
IANUARIE 2024

NR. PROIECT:
550/2021



- Convoiul de calcul LM1, LM2 (SR EN 1991-2/2005)
- Categoria de importanta "B"
- Zona de seismicitate: ag=0,25, Tc=0.7s (conf. Ind. P100-1/2013)
- Grad de seismicitate 7 (MSK) (SR 11100/1-93)
- Exigentele de calitate: A4, B2, D

BENEFICIAR:
COMPANIA NATIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bd.Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010071
Tel. 021.264 31 00 / Fax: 021.315 08 24
E-mail: info@cnair.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, str. Arges, nr.26, ap.8
C.I.I.I: RO18636415
Nr.Reg. Com:J12/3520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+061"

FAZA: P.T.E.

Contd. proiect:	ing. Dian SIMA	Numar Proiect:	550/2021
Contd. adj. proiect:	ing. Mirela BOBAR	Scara:	1:250
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	Data:	Ian. 2024
Verificat:	ing. Valeria TUNG		

TITLU PLANSA:
Dispozitie generala
Elevatie/ Vedere plana

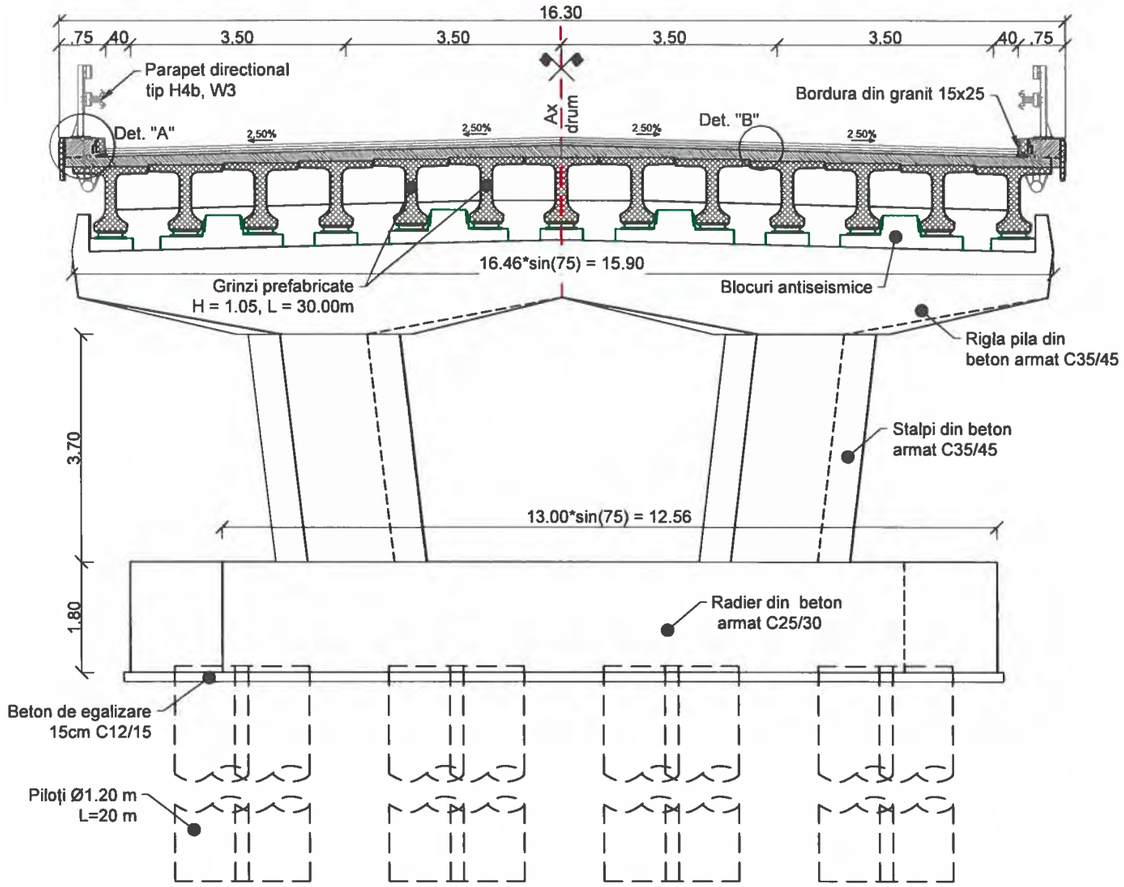
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	100	-

Nota: Acesta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul prealabil al SC NV CONSTRUCT SRL

POPA N. EMIL
ROMANIA
CLASA I
Nr. 10873
INGINER
VERIFICATOR PE SPECIALITATEA

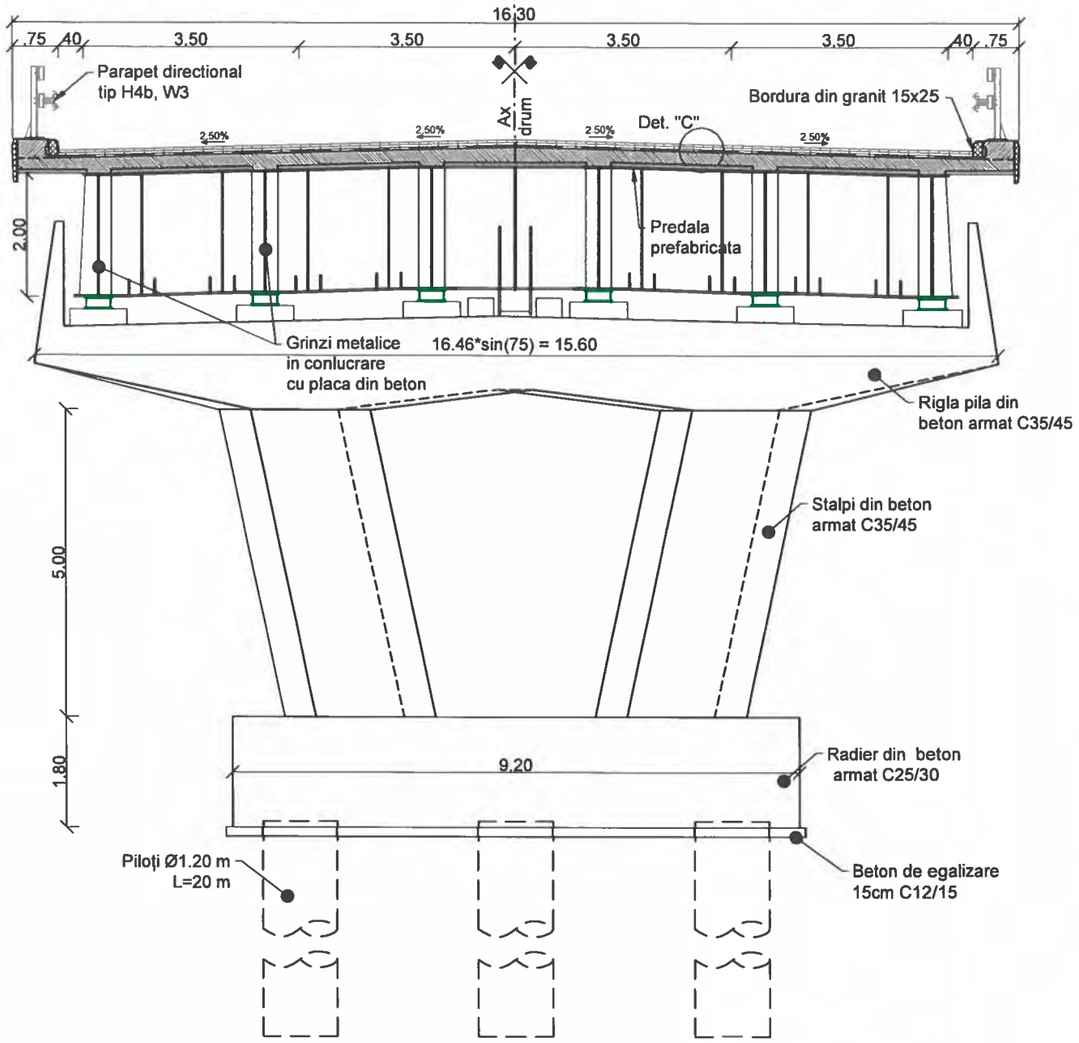
Sectiune B-B

Sc.1:100



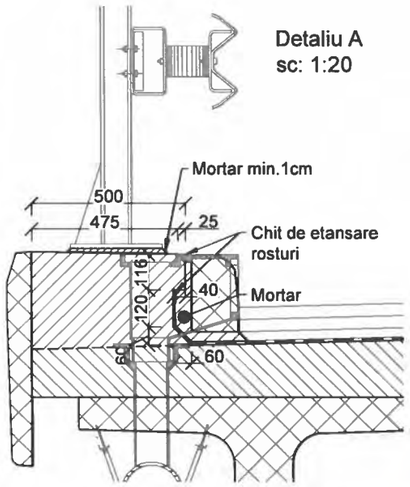
Sectiune C-C

Sc.1:100



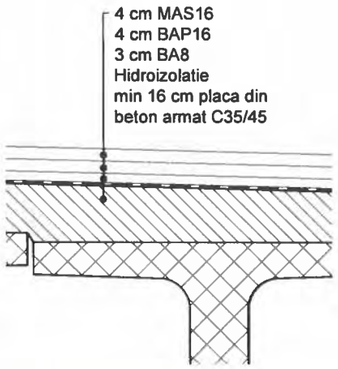
Detaliu A

sc: 1:20



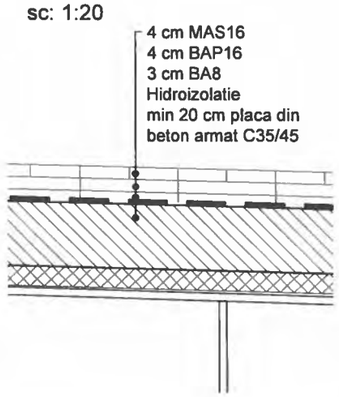
Detaliu B

sc: 1:20



Detaliu C

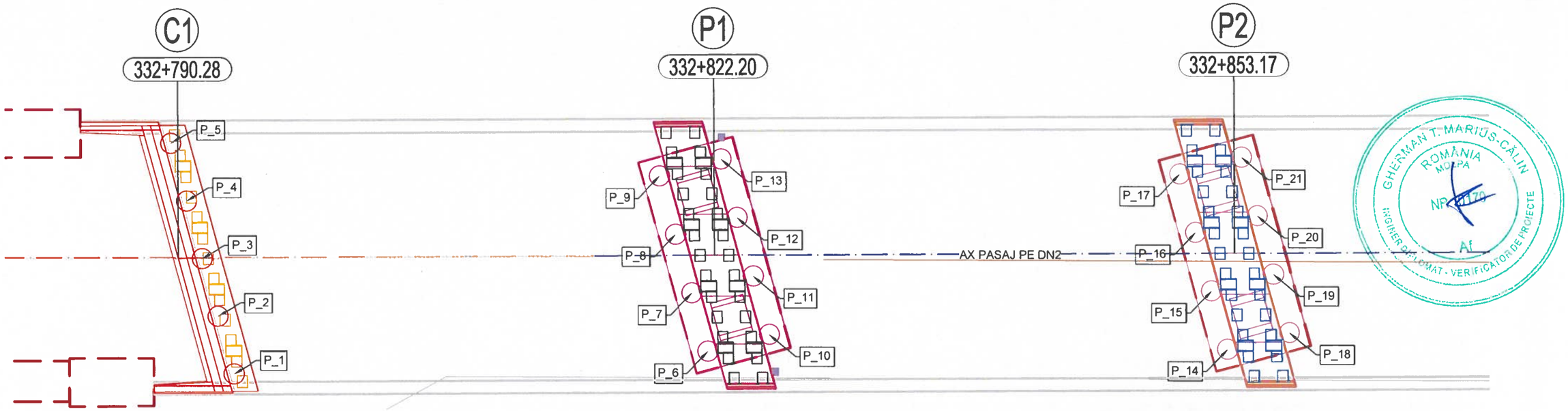
sc: 1:20



POPA N. EMIL
ROMANIA
MLPAT
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAŢIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Dispozitie generala Sectiuni transversale pasaj					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:20 1:100						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 101	REVIZIA: -



TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

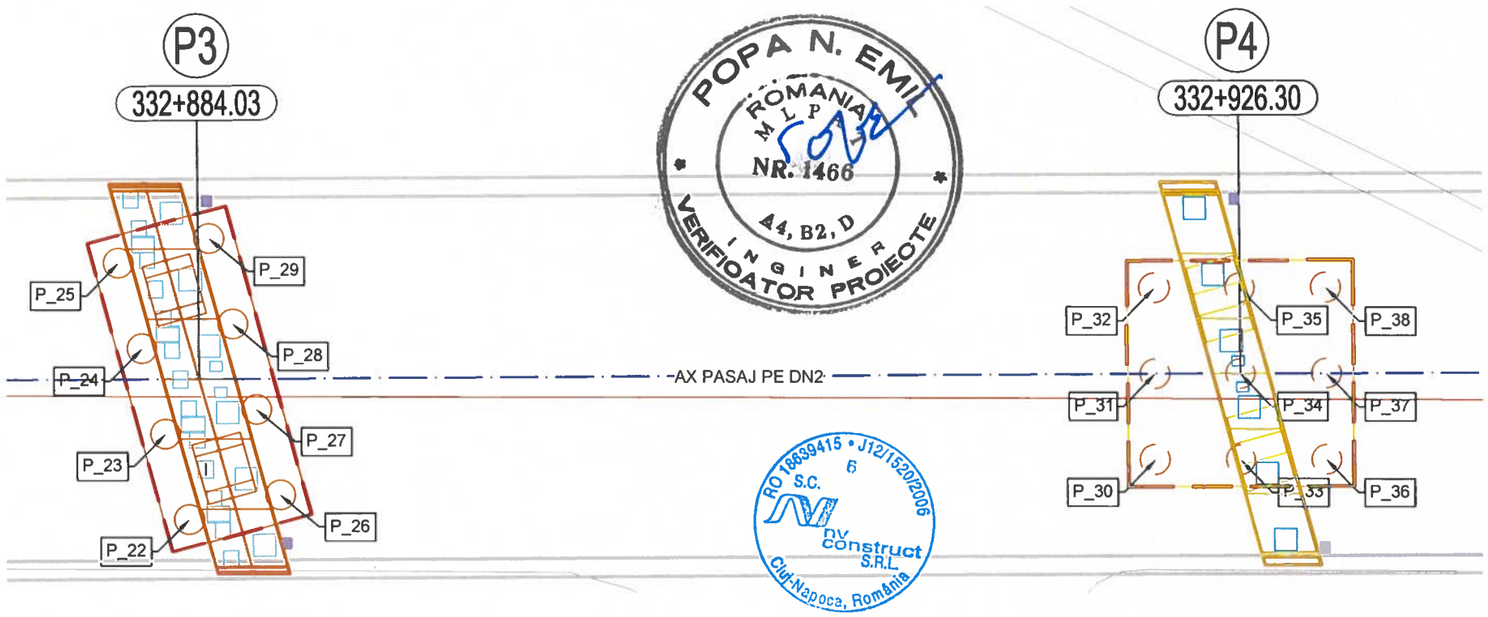
INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
CULEEA C1 PILOTI (km 332+790.28)	P_1	646009.25	607185.10
	P_2	646006.13	607183.41
	P_3	646003.01	607181.72
	P_4	645999.88	607180.03
	P_5	645996.76	607178.34

TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P1 PILOTI (km 332+822.20)	P_6	646001.58	607212.26
	P_7	645998.42	607210.56
	P_8	645995.25	607208.85
	P_9	645992.09	607207.14
	P_10	645999.78	607215.62
	P_11	645996.61	607213.91
	P_12	645993.45	607212.19
	P_13	645990.28	607210.48

TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P2 PILOTI (km 332+853.17)	P_14	645994.40	607242.40
	P_15	645991.23	607240.69
	P_16	645988.07	607238.98
	P_17	645984.90	607237.26
	P_18	645992.59	607245.74
	P_19	645989.43	607244.03
	P_20	645986.26	607242.32
	P_21	645983.09	607240.61



TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P3 PILOTI (km 332+884.03)	P_22	645987.24	607272.42
	P_23	645984.07	607270.71
	P_24	645980.91	607269.00
	P_25	645977.74	607267.28
	P_26	645985.43	607275.77
	P_27	645982.27	607274.05
	P_28	645979.10	607272.34
	P_29	645975.93	607270.63

TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P4 PILOTI (km 332+926.30)	P_30	645976.00	607310.05
	P_31	645972.59	607309.23
	P_32	645969.19	607308.42
	P_33	645975.18	607313.45
	P_34	645971.78	607312.64
	P_35	645968.37	607311.83
	P_36	645974.37	607316.86
	P_37	645970.97	607316.04
	P_38	645967.56	607315.23

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

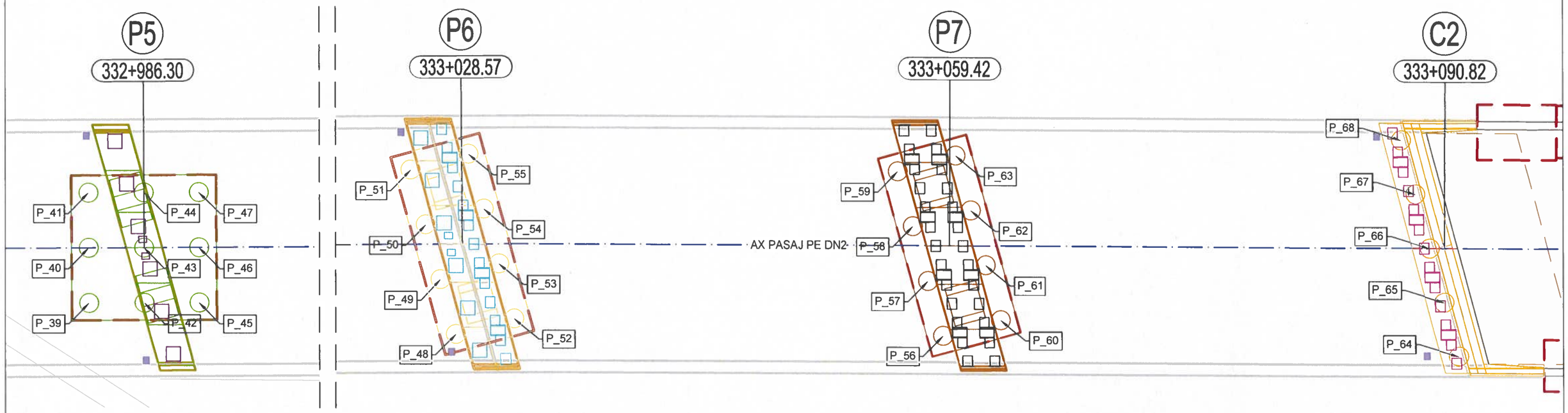
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	ing. Valeria TONU	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:250
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Pasaj
Plan trasare fundatii

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	102	-



TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P5 PILOTI (km 332+986.30)	P_39	645962.07	607368.41
	P_40	645958.67	607367.60
	P_41	645955.27	607366.79
	P_42	645961.26	607371.81
	P_43	645957.86	607371.00
	P_44	645954.45	607370.19
	P_45	645960.45	607375.22
	P_46	645957.05	607374.41
	P_47	645953.64	607373.59

TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P6 PILOTI (km 333+028.57)	P_48	645953.70	607413.02
	P_49	645950.54	607411.30
	P_50	645947.37	607409.59
	P_51	645944.21	607407.88
	P_52	645951.90	607416.36
	P_53	645948.73	607414.65
	P_54	645945.56	607412.93
	P_55	645942.40	607411.22

TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
PILA P7 PILOTI (km 333+059.42)	P_56	645946.78	607443.08
	P_57	645943.61	607441.37
	P_58	645940.45	607439.66
	P_59	645937.28	607437.94
	P_60	645944.97	607446.42
	P_61	645941.80	607444.71
	P_62	645938.64	607443.00
	P_63	645935.47	607441.28

TABEL CU COORDONATE PENTRU TRASAREA PILOTILOR

INFRASTRUCTURA	PILOT	EST	NORD
CULEEA C2 PILOTI (km 333+90.82)	P_64	645940.61	607475.22
	P_65	645937.47	607473.56
	P_66	645934.33	607471.90
	P_67	645931.19	607470.24
	P_68	645928.06	607468.58

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

GHERMAN T. MARIUS-CĂLIN ROMÂNIA MDLPA NR.10170 INGINER DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	ing. Valeria TONU	

Numar Proiect: 550/2021

Scara: 1:250

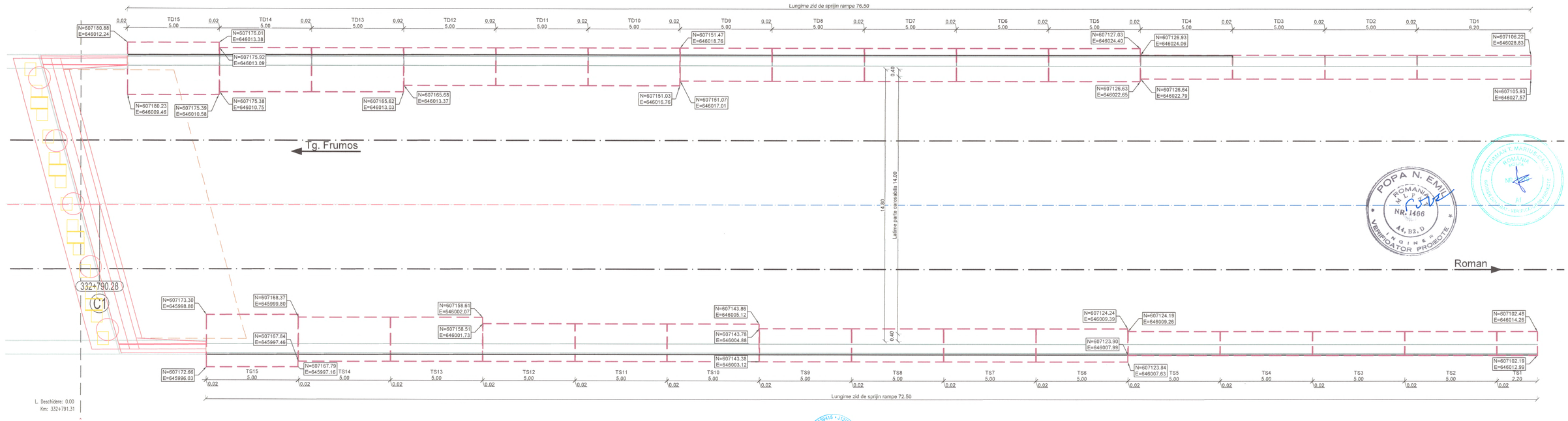
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Pasaj
Plan trasare fundatii

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	103	-

PLAN TRASARE ZIDURI DE SPRIJIN - RAMPA ROMAN

Sc.1:100



POPA N. EMIL ROMÂNIA M.L.P. NR. 1466 AI, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

GHERMAN T. MARIUS ROMÂNIA M.L.P. NR. 1 A1 INGINER - VERIFICATOR - ARHITECTURĂ

ISO 18001:2008 • J12/15200/2006 S.C. NV construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

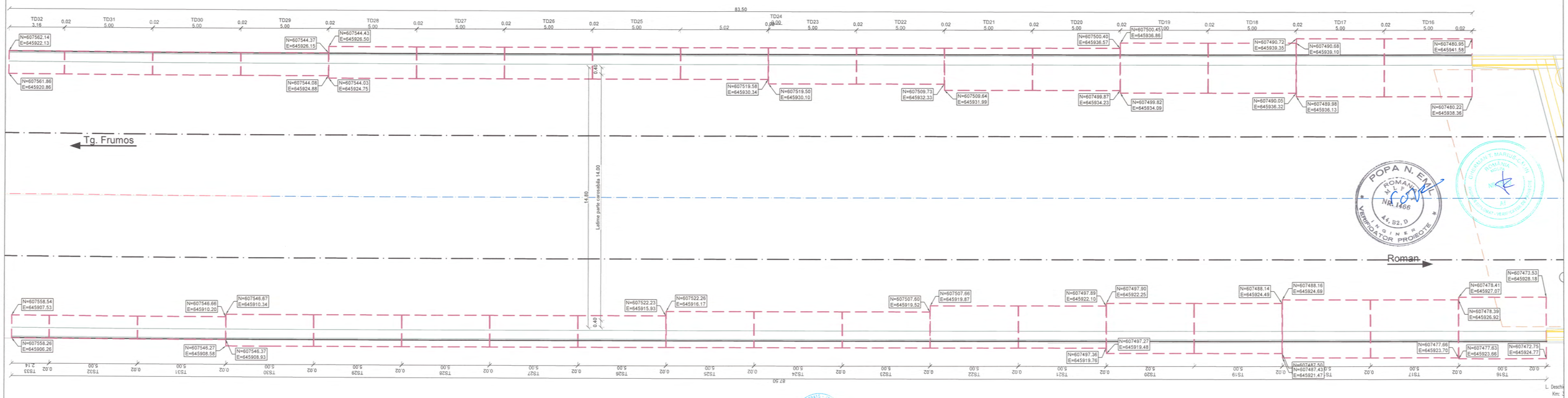
BENEFICIAR: CNAIR COMPANIA NATIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa: Bd.Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucureşti, Romania, 010873 Tel.: 021.264.32.00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@cnairsa.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Argeş, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/15200/2006	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan trasare ziduri rampe	
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100		
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA			
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024		

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	104	-

Nota: Acesta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

PLAN TRASARE ZIDURI DE SPRIJIN - RAMPA TARGU FRUMOS

Sc.1:100



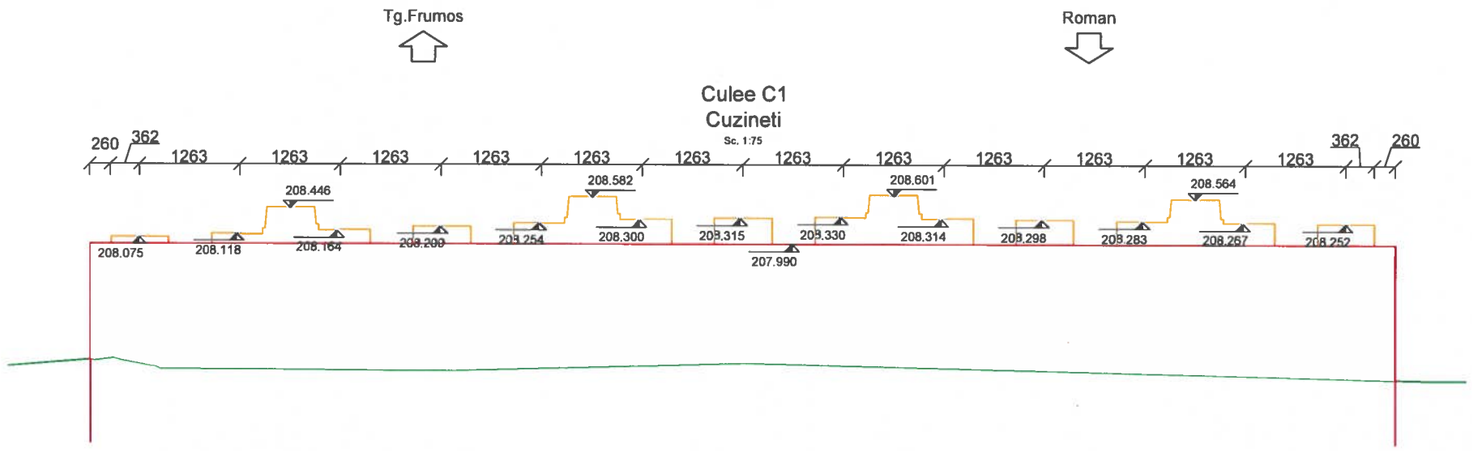
POPA N. EMIL
ROMÂNIA
NR. 1466
44, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

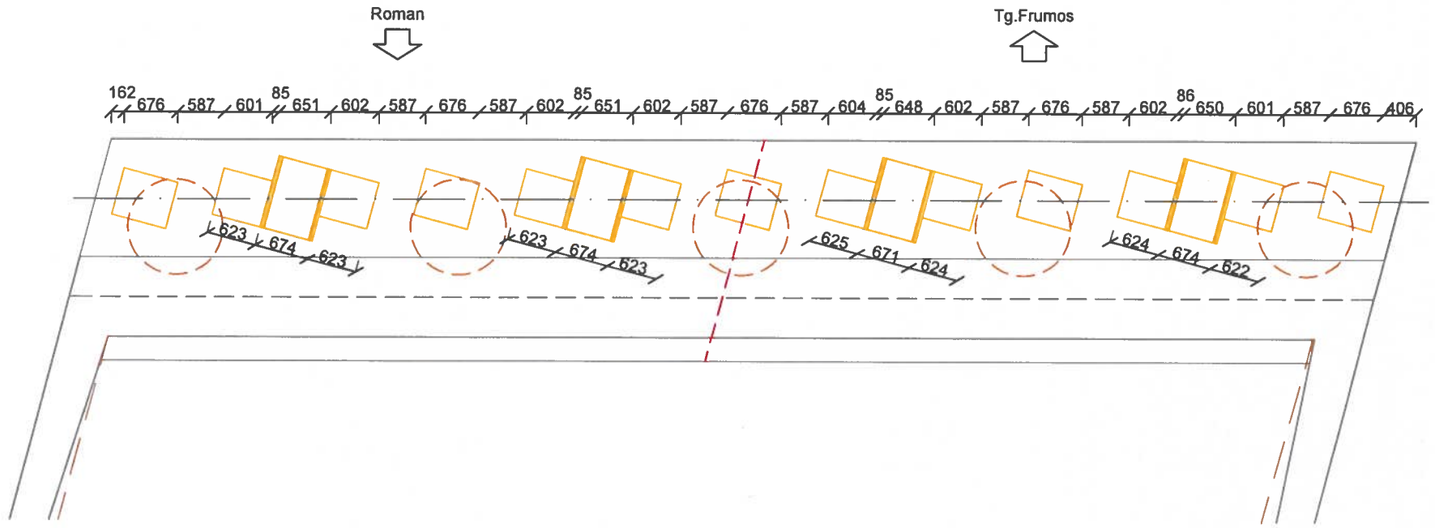
GHEORGHE T. MARIUS C.N.P.
ROMÂNIA
MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI
NR. 12
A1
AUTORIZAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

L. Deschi
Km: 3

BENEFICIAR: CNAIR COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa: Bd.Dinicu Golescu 38, sector 1, București, România, 010873 Tel.: 021.264.32.00 / Fax: 021.312.08.84 E-mail: office@cnairsa.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Argeș, nr.26, ap.8 C.U.I.: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan trasare ziduri rampe		
				Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100			
				Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA				
			FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	PLANŞA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 106	REVIZIA: -

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acesta planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.





POPA N. EMIL
ROMANIA
M.P.D.T.
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

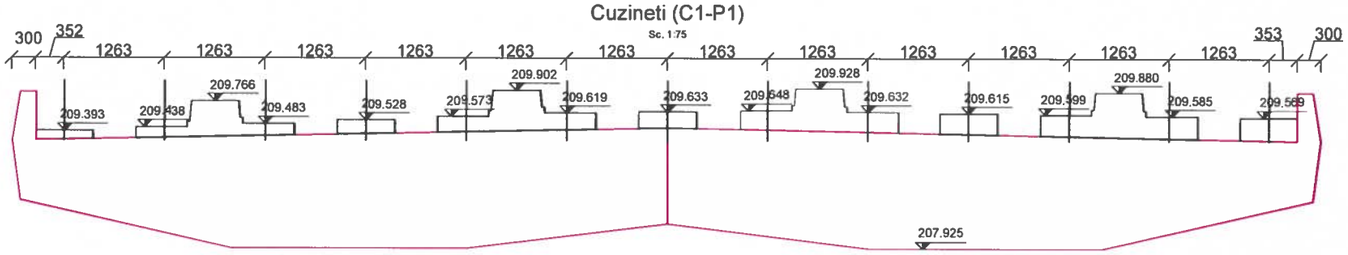
RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C
nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca, România

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

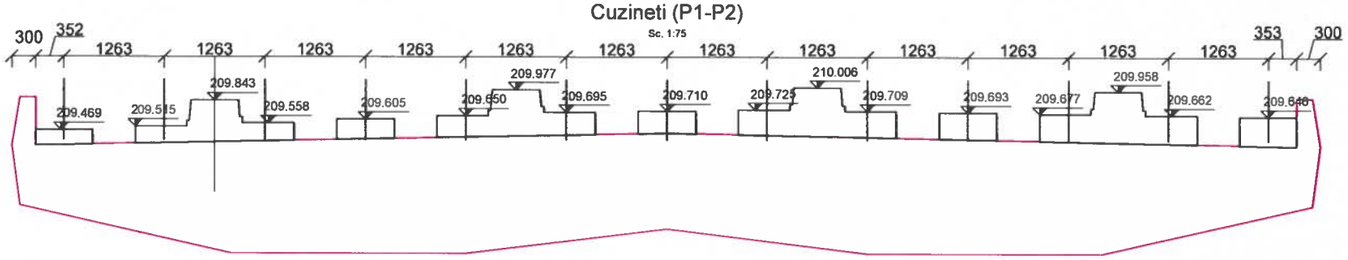
BENEFICIAR: CNAIR COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Culee C1
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:75	
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024	

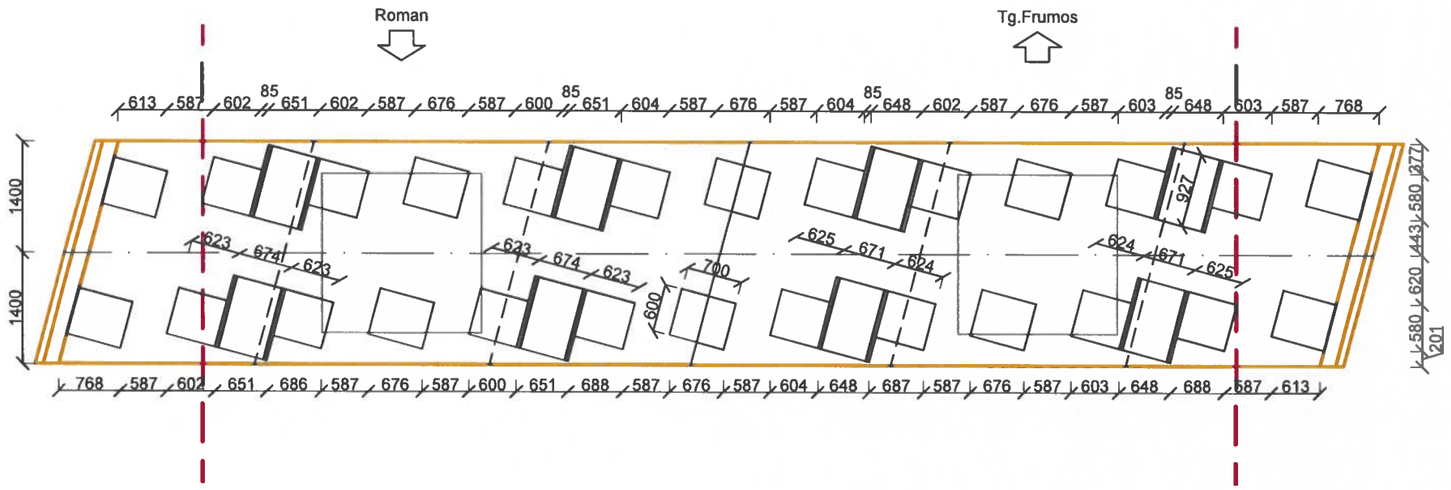
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	106	-

Pila P1
Cuzineti (C1-P1)
Sc. 1:75



Pila P1
Cuzineti (P1-P2)
Sc. 1:75





POPA N. EMIL
ROMANIA
MINISTERUL
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

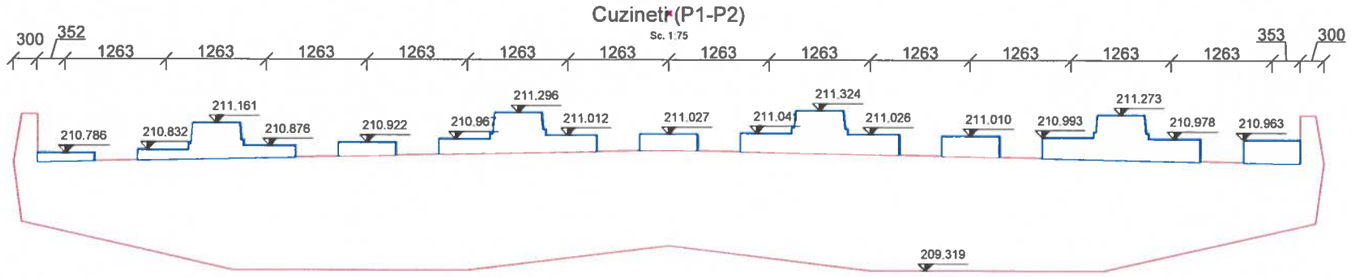
SC NV CONSTRUCT S.R.L.
RO 18639415 • J12/1520/2006
Cluj-Napoca, România

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P1					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:75						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
							550/2021	A1	PTE	POD	PD	107	-

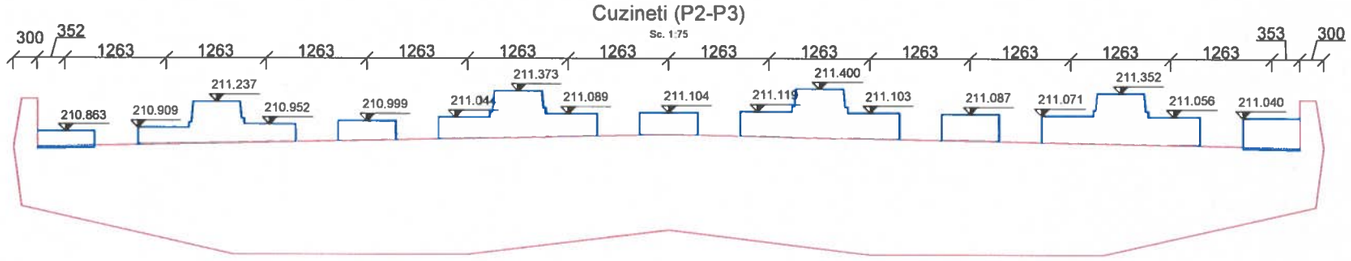
Pila P2
Cuzineti (P1-P2)

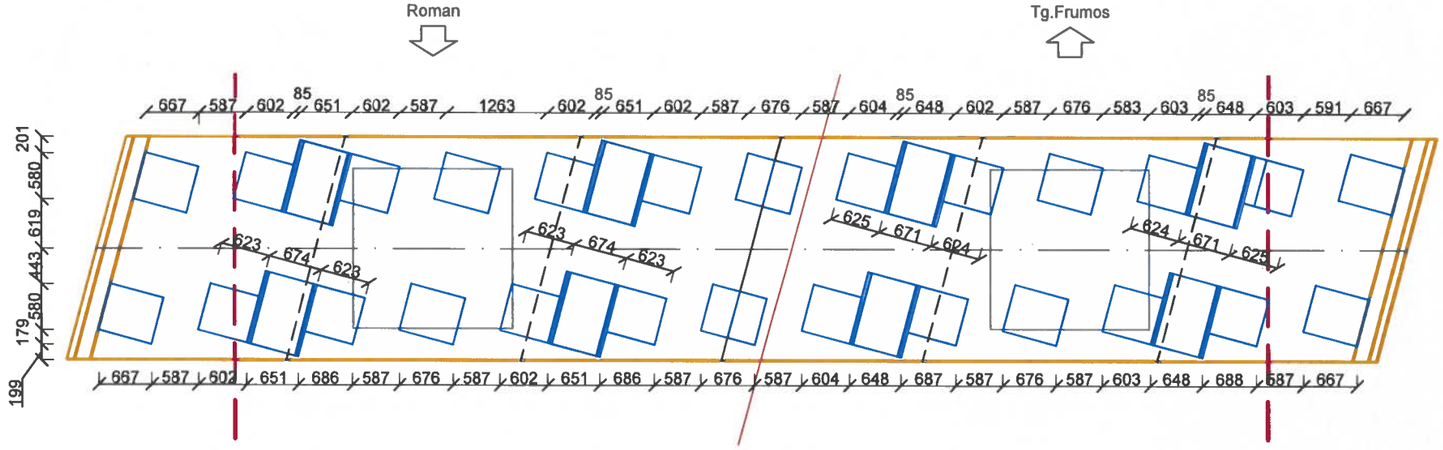
Sc. 1:75



Pila P2
Cuzineti (P2-P3)

Sc. 1:75





POPA N. EMIL
ROMANIA
MIHAI
NR. 1466
A1, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C
nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca, România

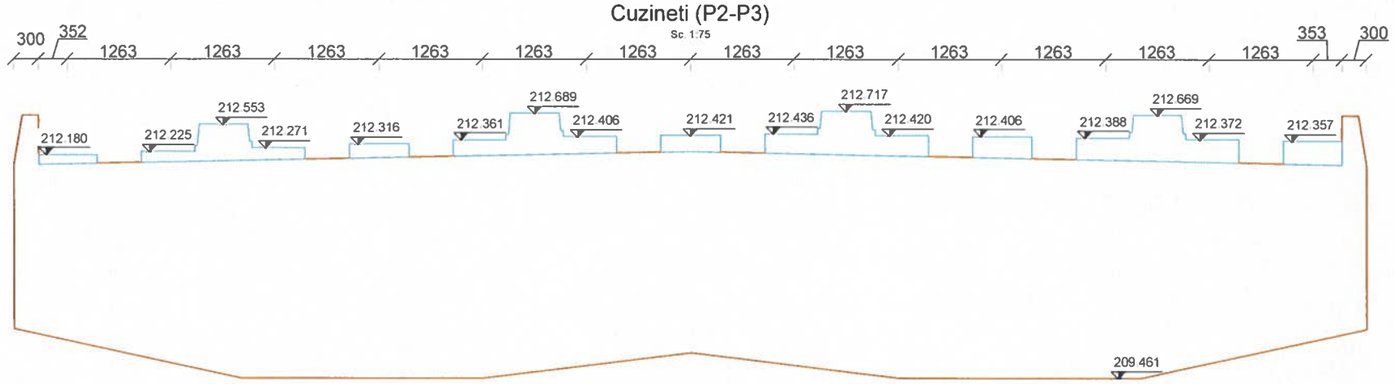
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961" FAZA: P.T.E.	Coord. proiect: ing. Dan SIMA Coord. adj. proiect: ing. Mircea BOBAR Proiectat: ing. Dan TOMOIAGA Verificat: Ing. Bogdan DEMIAN	Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:75 Data: Ian. 2024	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P2

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	108	-

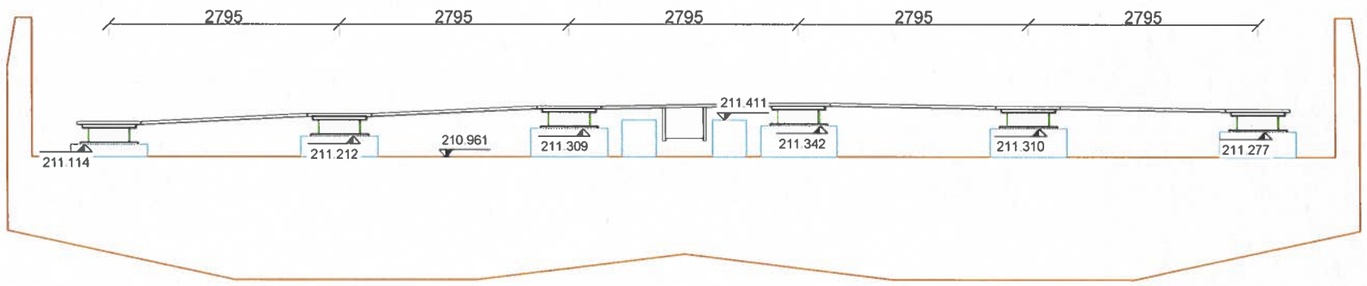
Pila P3
Cuzineti (P2-P3)

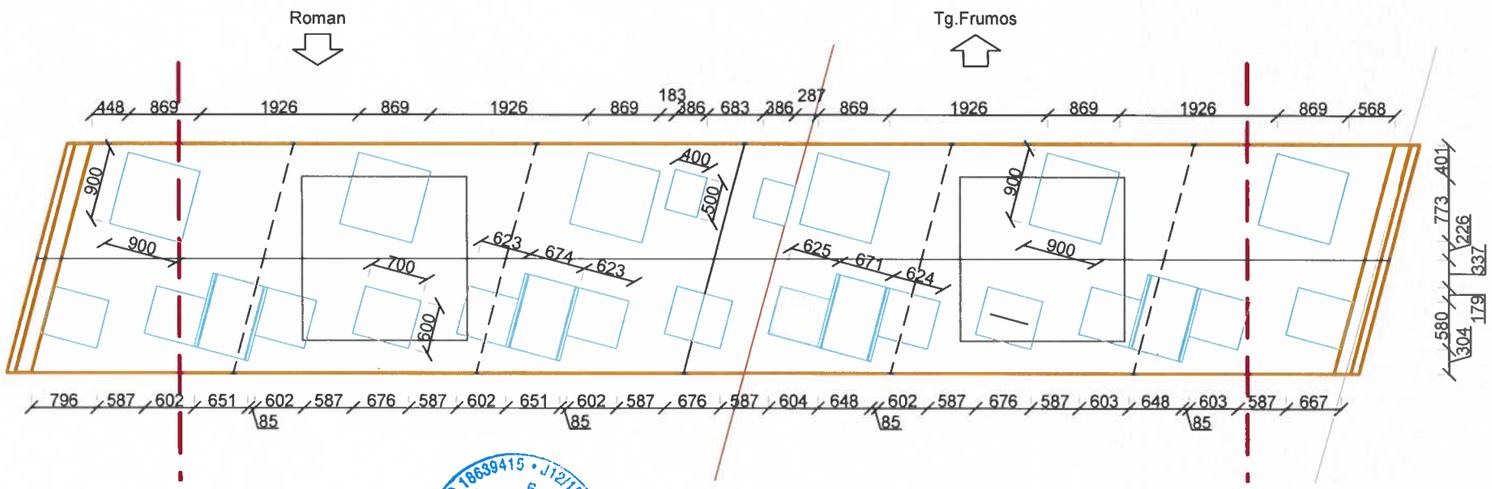
Sc. 1:75



Pila P3
Cuzineti (P3-P4)

Sc. 1:75





NOTA:
Inaltimea cuzinetilor se va ajusta in functie de fisa tehnica a aparatelor de reazem.

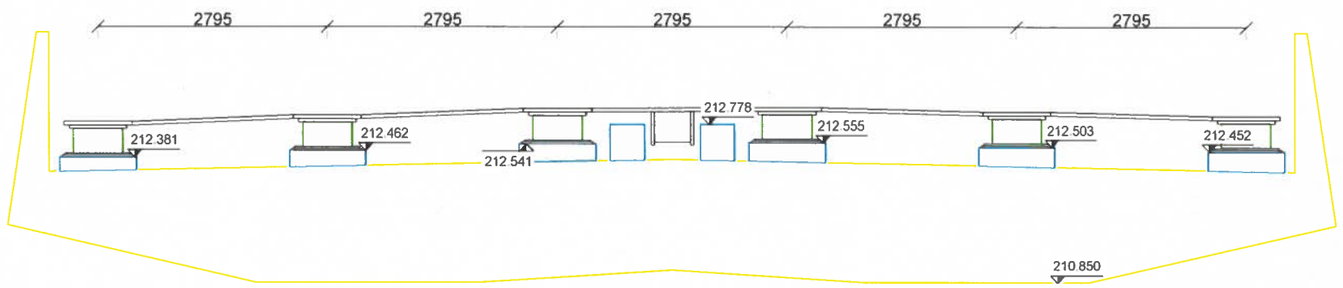
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

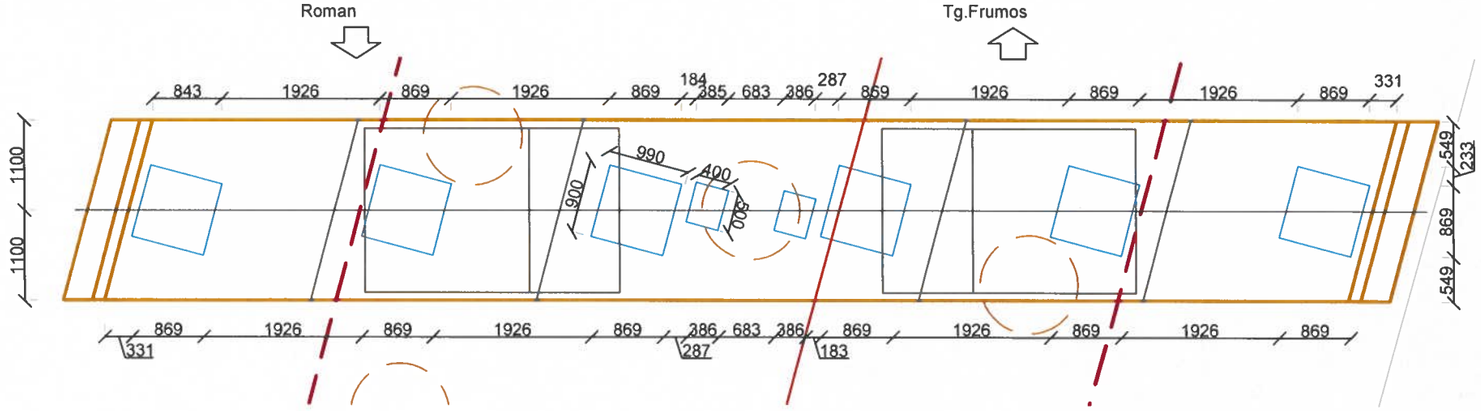
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P3					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:75						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 109	REVIZIA -

S.C. nv construct S.R.L. RO 18639415 • J12/1520/2006 6 Cluj-Napoca, România

POPA N. EMIL ROMANIA MAPPE NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Pila P4
Cuzineti (P4)
Sc 1:75





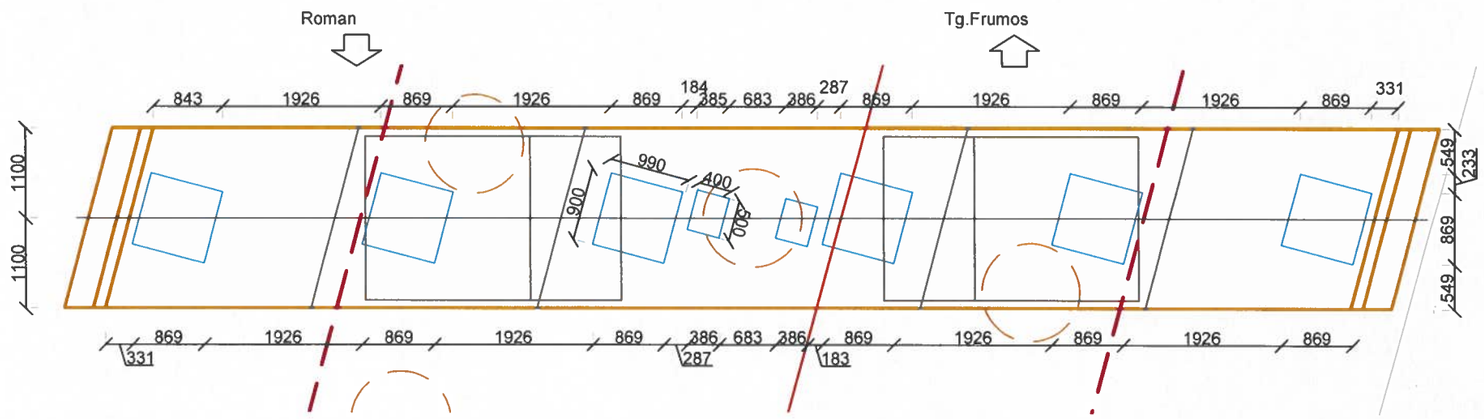
NOTA:
Inaltimea cuzinetilor se va ajusta in functie de fisa tehnica a aparatelor de reazem.

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P4					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:75						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
							550/2021	A1	PTE	POD	PD	110	-

Pila P5
Cuzineti (P4)

Sc. 1:75



NOTA:
Inaltimea cuzinetilor se va ajusta in functie de fisa tehnica a aparatelor de reazem.

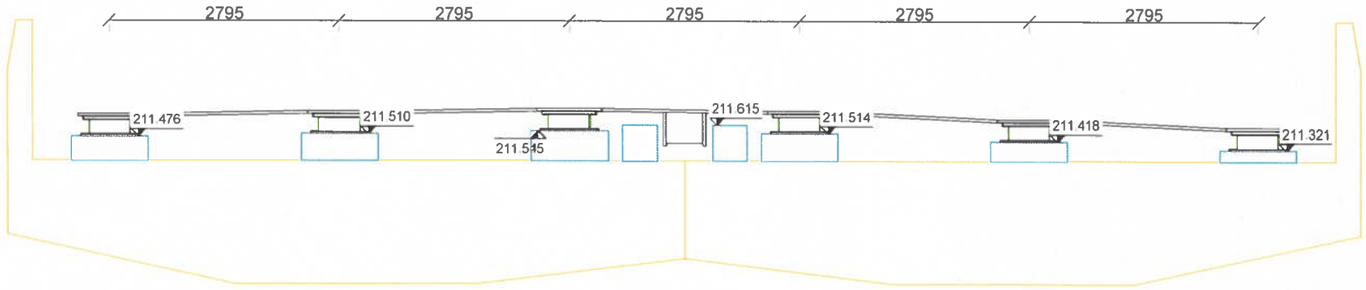
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006. nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P5		
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:75		
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA			
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024		

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	111	-

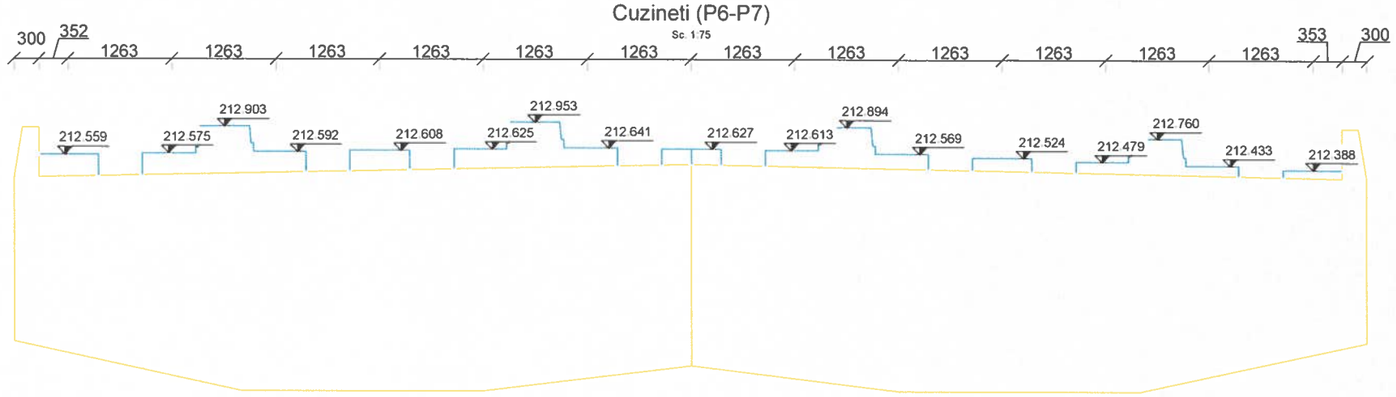
Pila P6
Cuzineti (P5-P6)

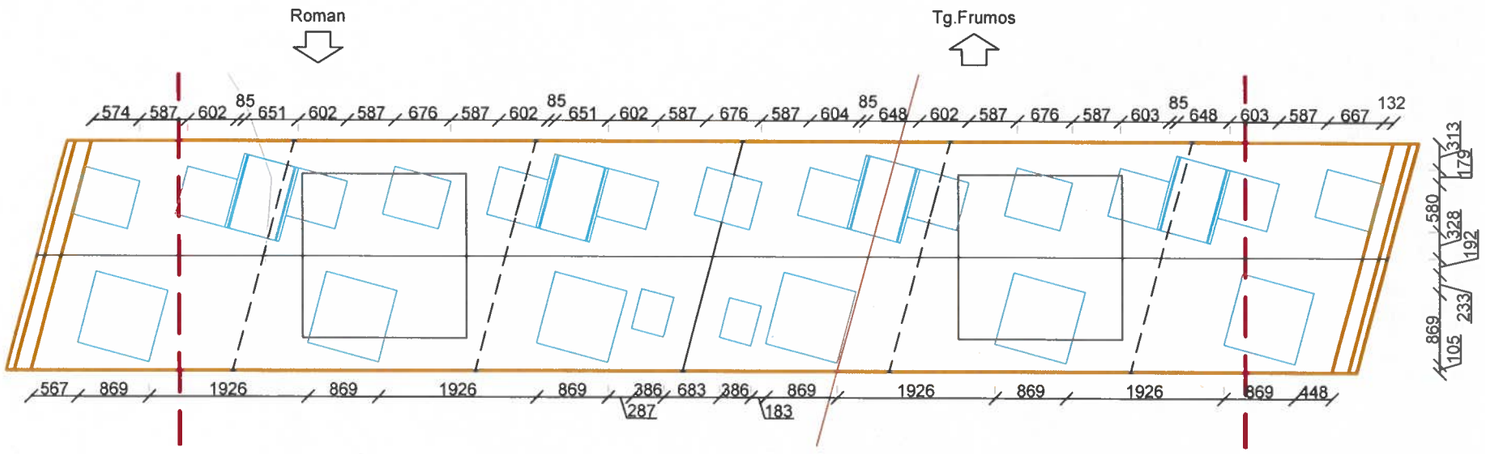
Sc. 1:75



Pila P6
Cuzineti (P6-P7)

Sc. 1:75





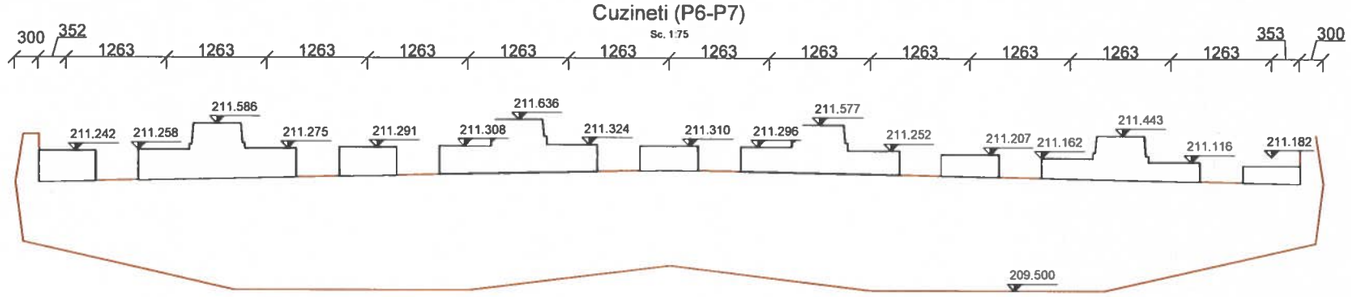
NOTA:
Inaltimea cuzinetilor se va ajusta in functie de fisa tehnica a aparatelor de reazem.

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P6					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR								
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		Scara: 1:75						
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 112	REVIZIA: -

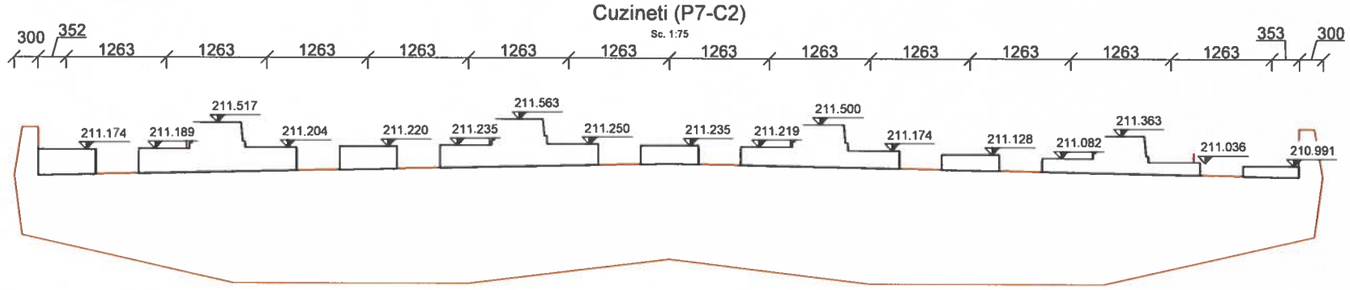
Pila P6
Cuzineti (P6-P7)

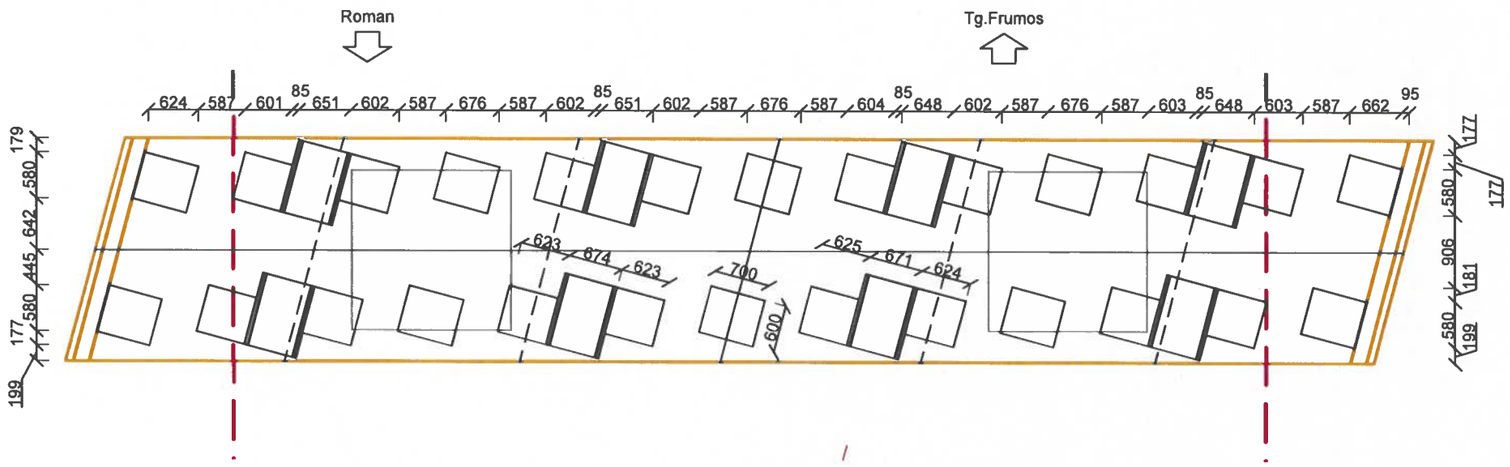
Sc. 1:75



Pila P6
Cuzineti (P7-C2)

Sc. 1:75





POPA N. EMIL
ROMANIA
M.L.P.A.T.
NR. 1446
14, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

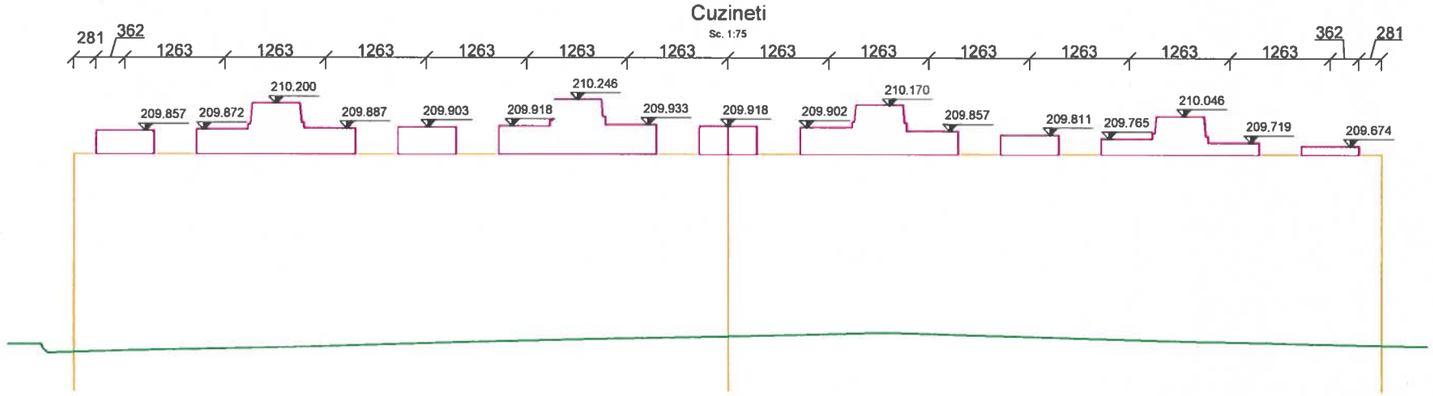
RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C
3
nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca, Romania

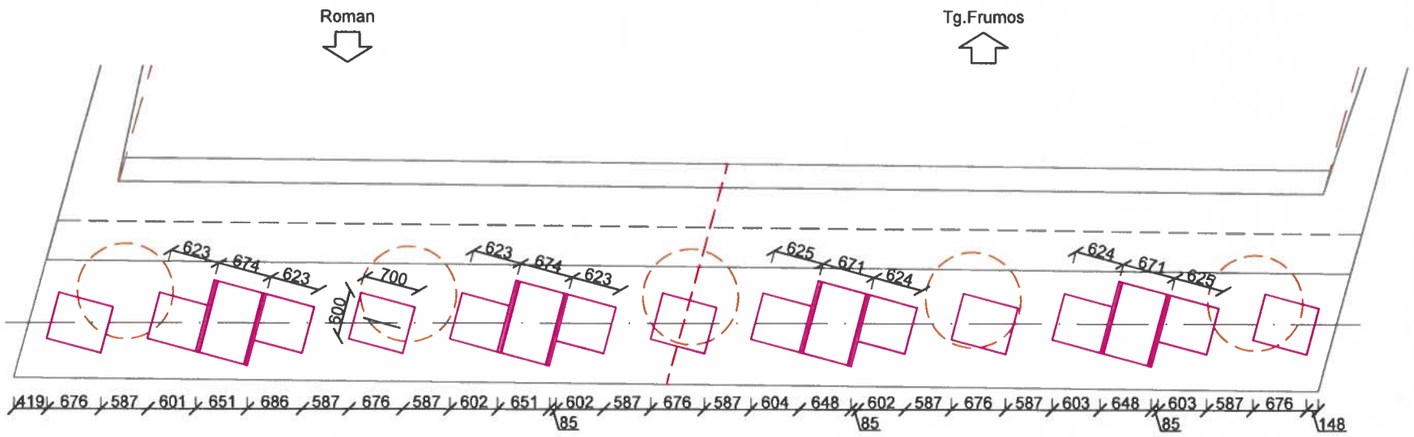
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: CNAIR COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Pila P7					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:75						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 113	REVIZIA -

Culee C2
Cuzineti

Sc. 1:75



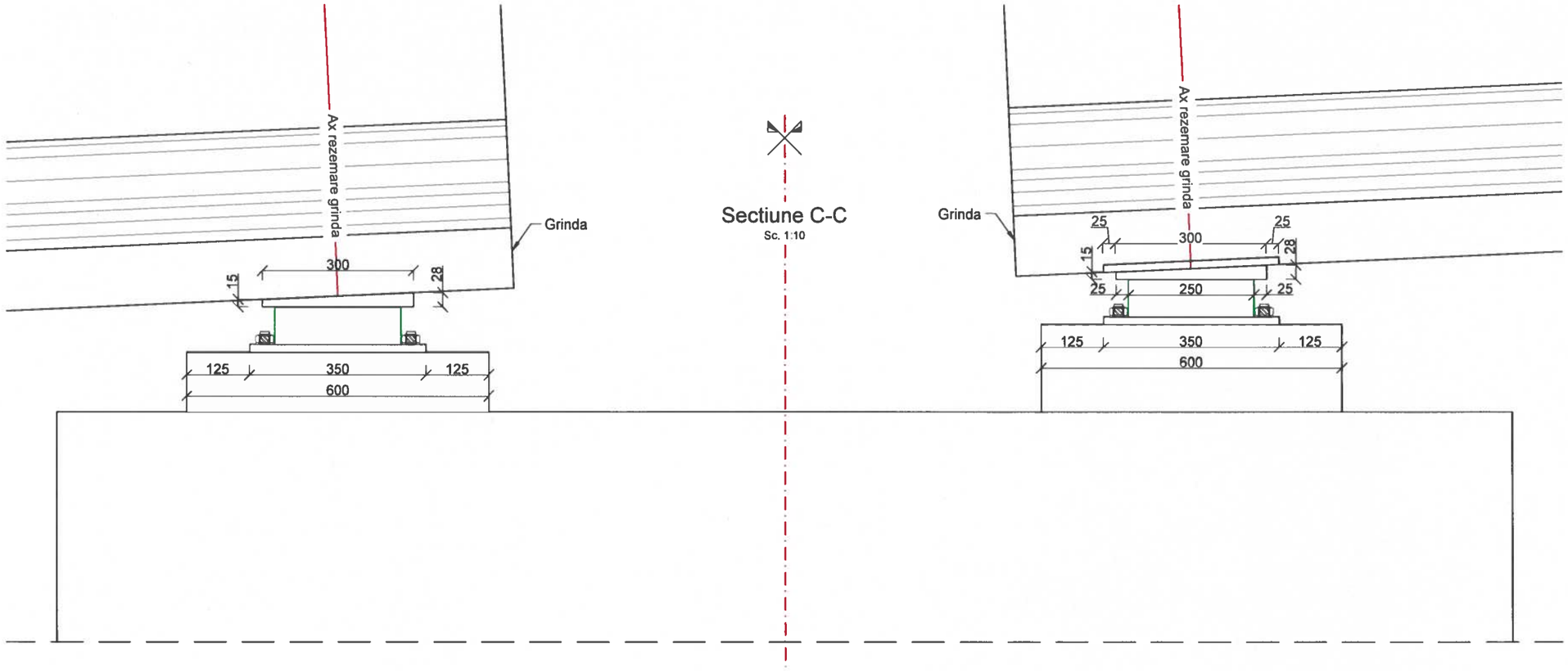


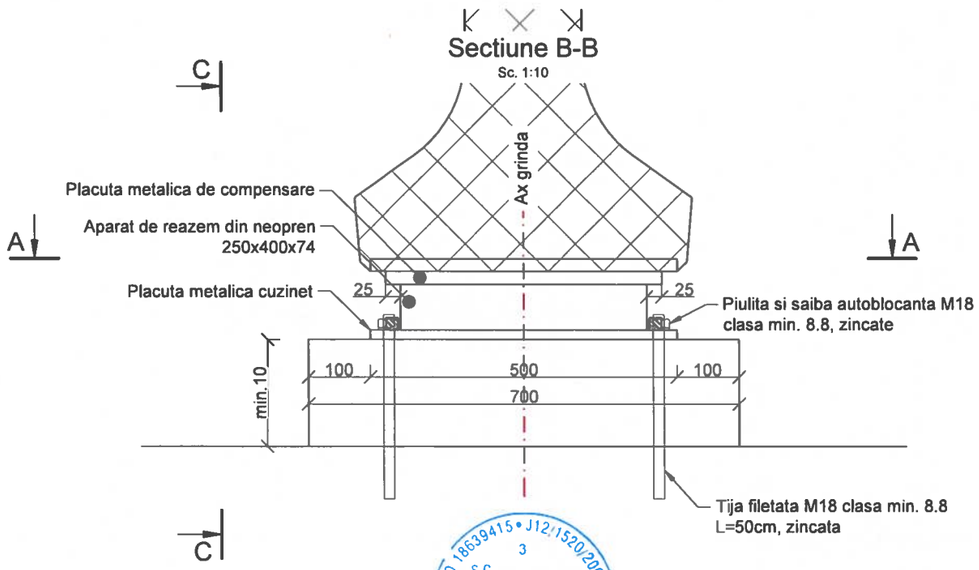
POPA N. EMIL
ROMANIA
MLPAT
Nr. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006
SC
nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca, România

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Trasare cuzineti Culee C2						
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:75							
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA									
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 114	REVIZIA -





POPA N. EMIL
ROMÂNIA
MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

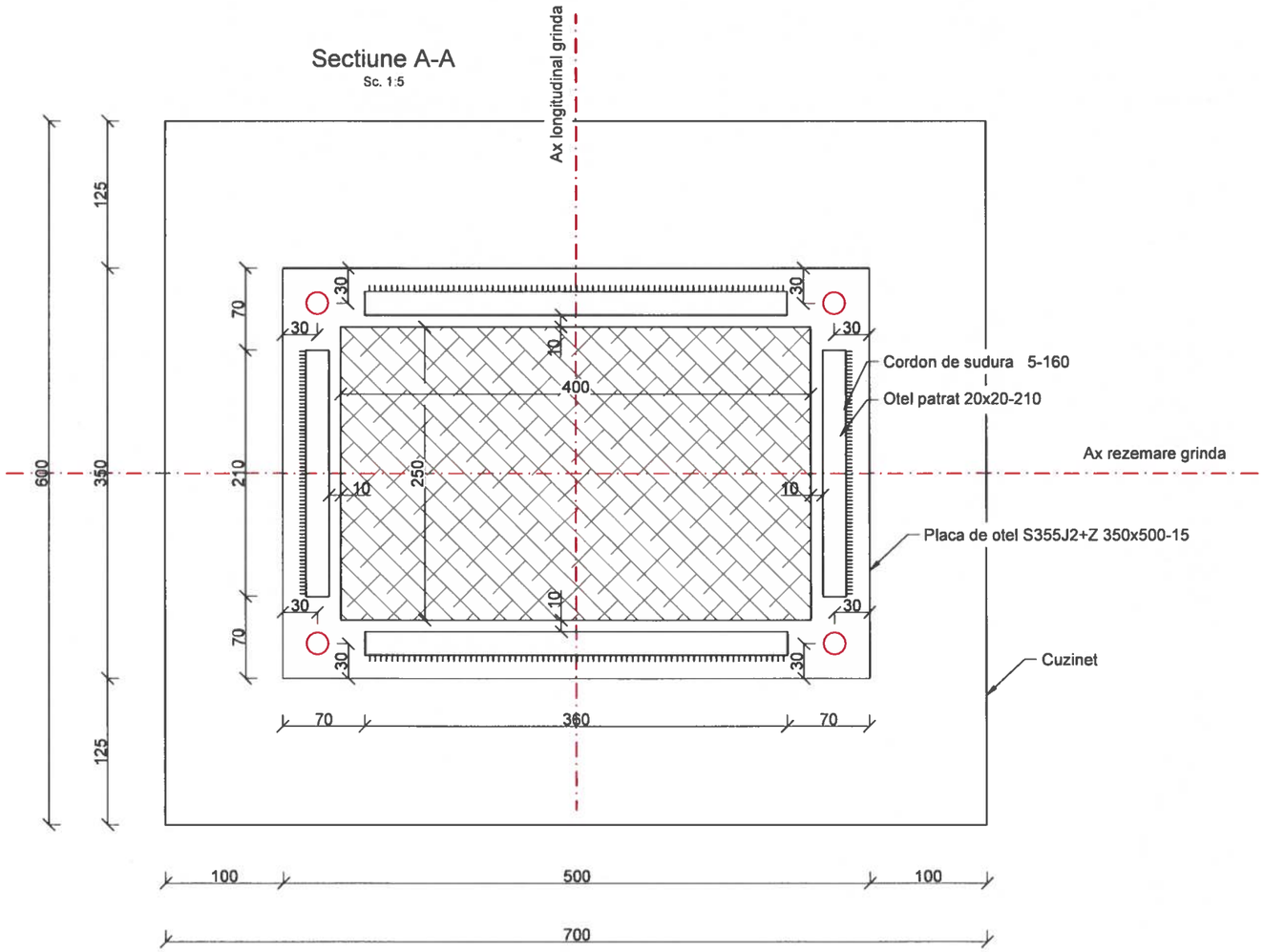
RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C.
NV CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, România

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

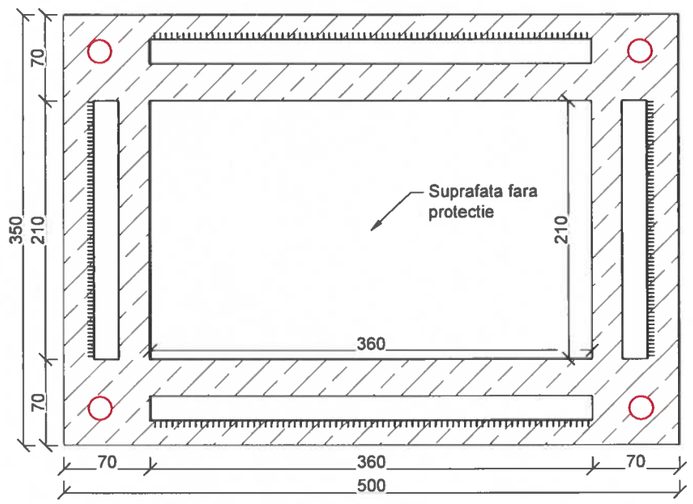
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961" FAZA: P.T.E.	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Rezemare grinzi prefabricate	
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:10		
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA			
			Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024		

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	115	-

Sectiune A-A
Sc. 1:5



Suprafata pe care se aplica vopsea anticoroziva pe placa cuzinet
Sc. 1:5



POPA N. EMIL
ROMANIA
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C. NV Construct S.R.L.
Cluj-Napoca, Romania

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
CNAIR
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

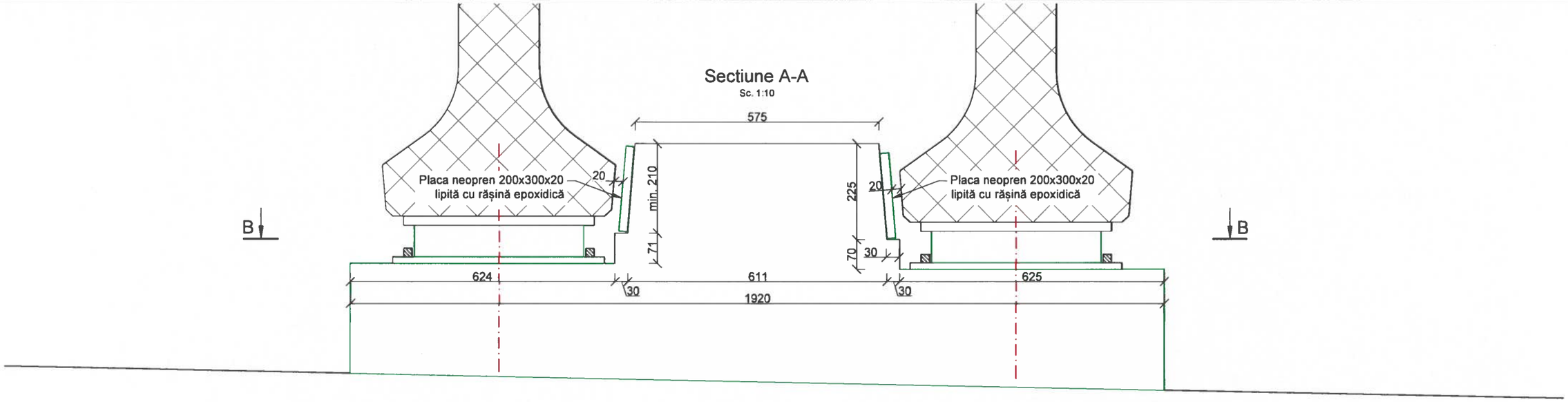
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:5
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Detaliu
Rezemare grinzi prefabricate

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	116	-

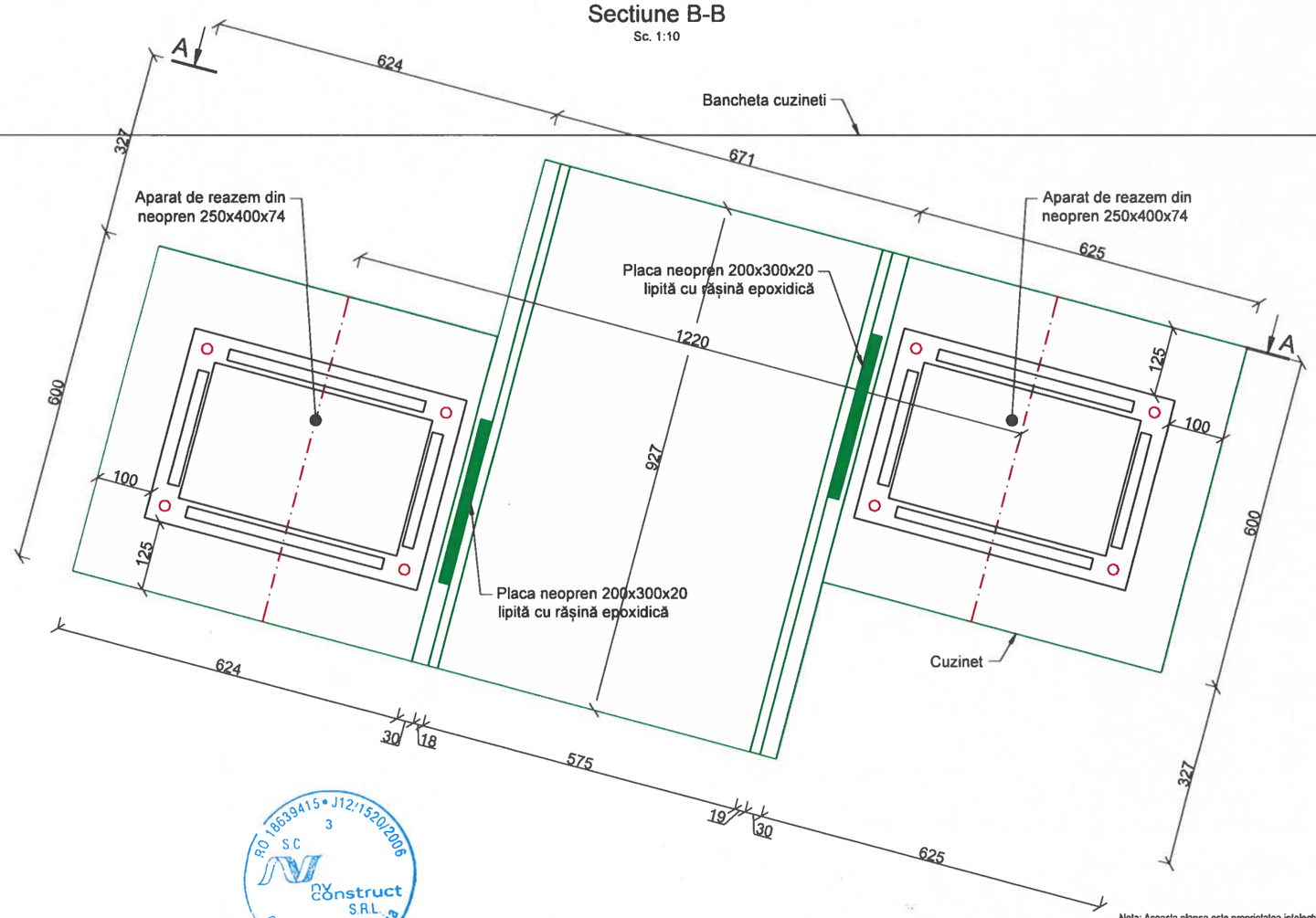
Sectiune A-A

Sc. 1:10



Sectiune B-B

Sc. 1:10



Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL

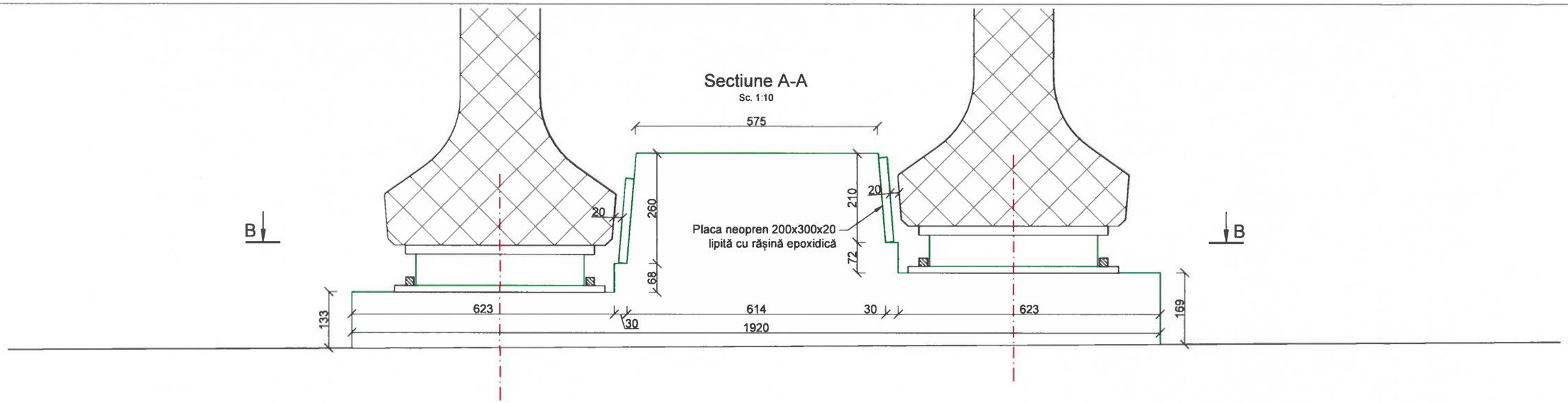
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Bloc antiseismic tip1						
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:10							
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA									
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 117	REVIZIA -

POPA N. EMIL ROMÂNIA NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006 SC NV construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

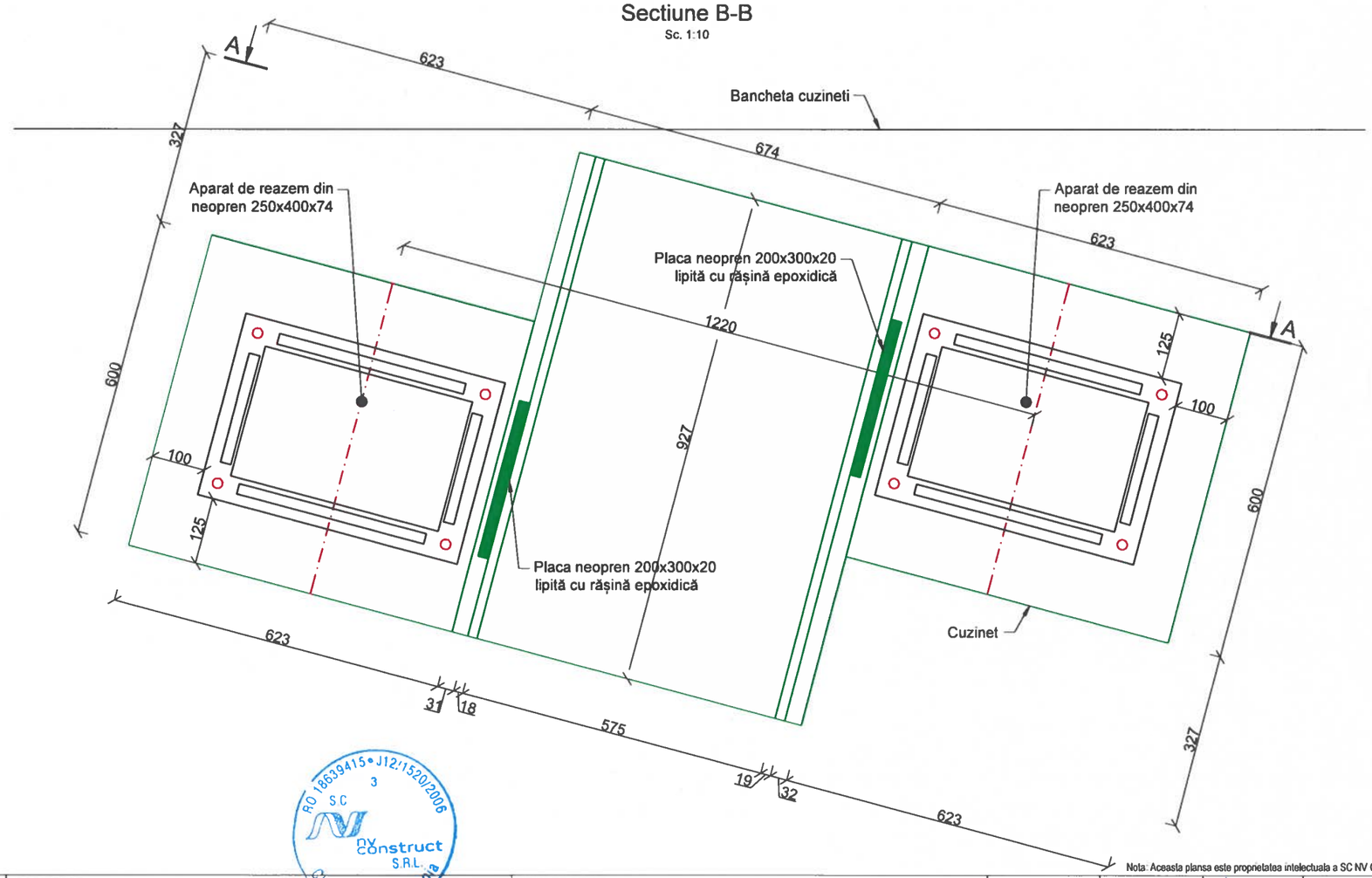
Sectiune A-A

Sc. 1:10



Sectiune B-B

Sc. 1:10



Nota: Aceasta planșa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

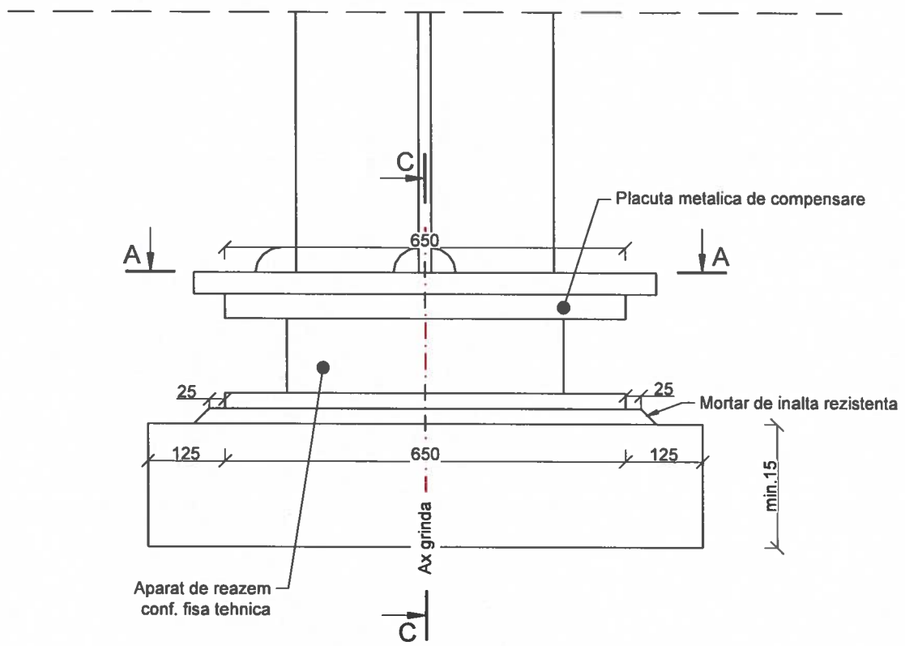
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Bloc antiseismic tip2	
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:10		
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA			
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024		

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	118	-

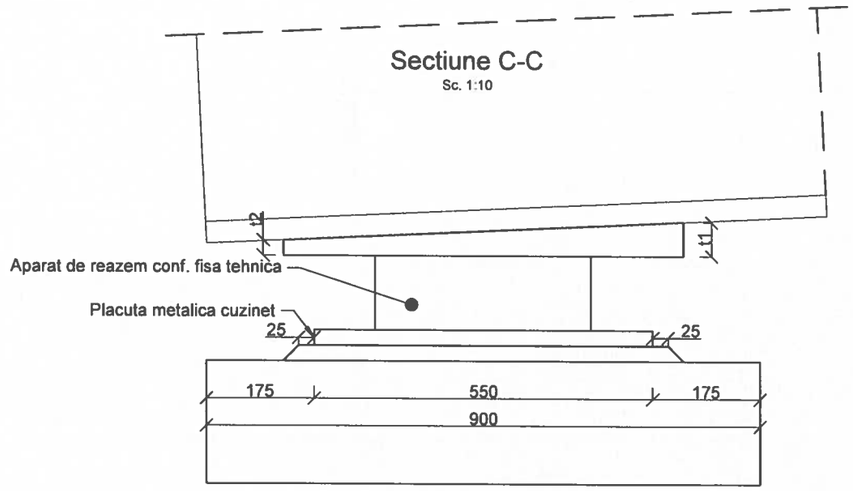
POPA N. EMIL ROMANIA NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006 SC NV construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

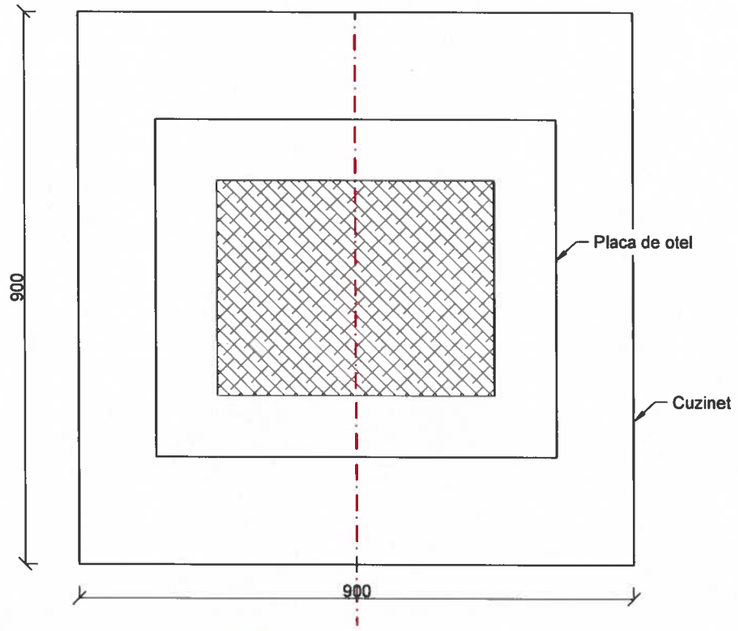
Sectiune B-B
Sc. 1:10



Sectiune C-C
Sc. 1:10



Sectiune A-A
Sc. 1:10



CARACTERISTICI MINIME PENTRU APARATELE DE REAZEM MONTATE PE PILELE P4,P5
Aparat de reazem tip: LRB
V.max: 5000kN
Δx.seism: ±80mm
Δy.seism: ±80mm
k.eff: 2kN/mm
ζ: 25%

CARACTERISTICI MINIME PENTRU APARATELE DE REAZEM MONTATE PE PILELE P3,P6
Aparat de reazem tip: TETRON
V.max: 1500kN
V.min: -300kN
Δx.seism: ±80mm
Δy.seism: ±80mm
k.eff: 2kN/mm

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

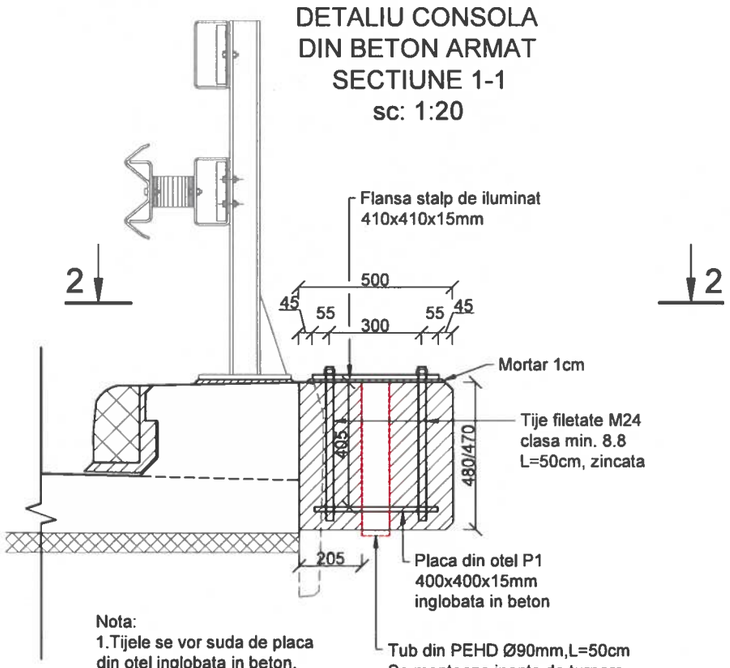
Nota:
Placuta metalica cuzinet se va ajusta in functie de caracteristicile aparatului de reazem folosit.

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

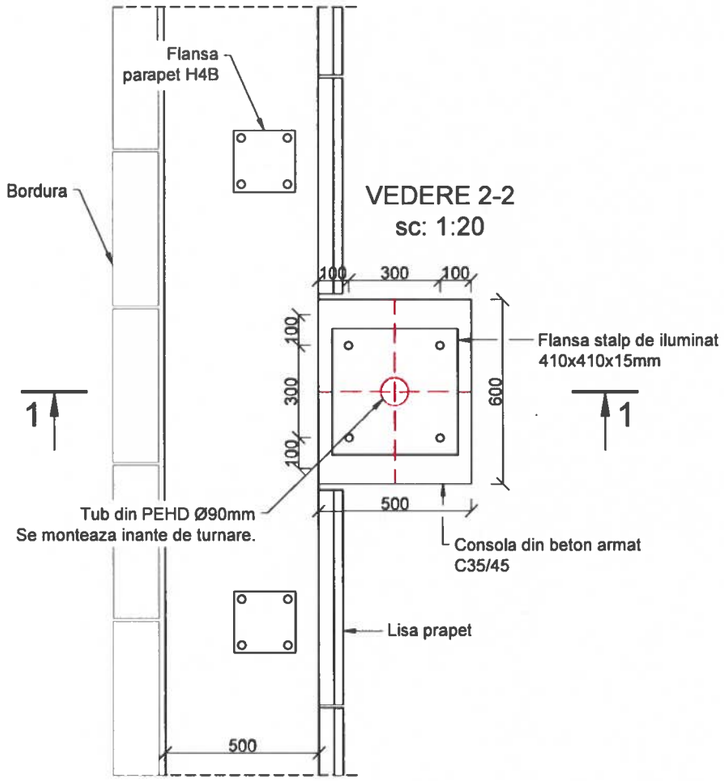
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Cuzinet tablier metalic						
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:10							
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA									
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Valeria TONU		Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
							550/2021	A1	PTE	POD	PD	119	-

DETALIU CONSOLA DIN BETON ARMAT SECTIUNE 1-1
sc: 1:20

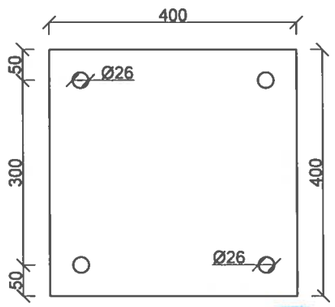


Nota:
1.Tijele se vor suda de placa din otel inglobata in beton.
2. Inaltimea consolei se va adapta in functie de grosimea placii.

VEDERE 2-2
sc: 1:20



DETALIU PLACUTA P1
sc: 1:10

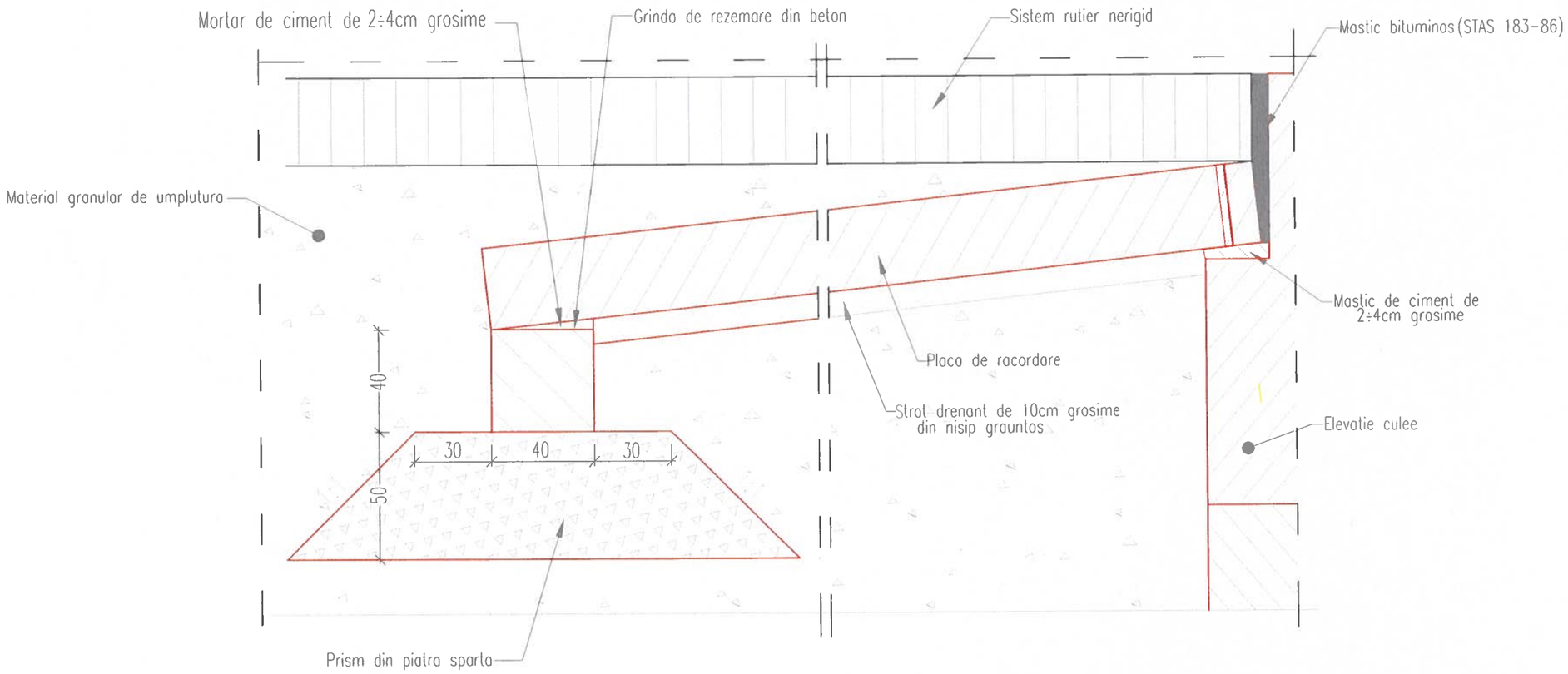


POPA N. EMIL
ROMANIA
M L P A
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detalii Consola monolita - stalp de iluminat					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:10						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 121	REVIZIA: -

DETALIU DE ASEZARE PLACI DE RACORDARE



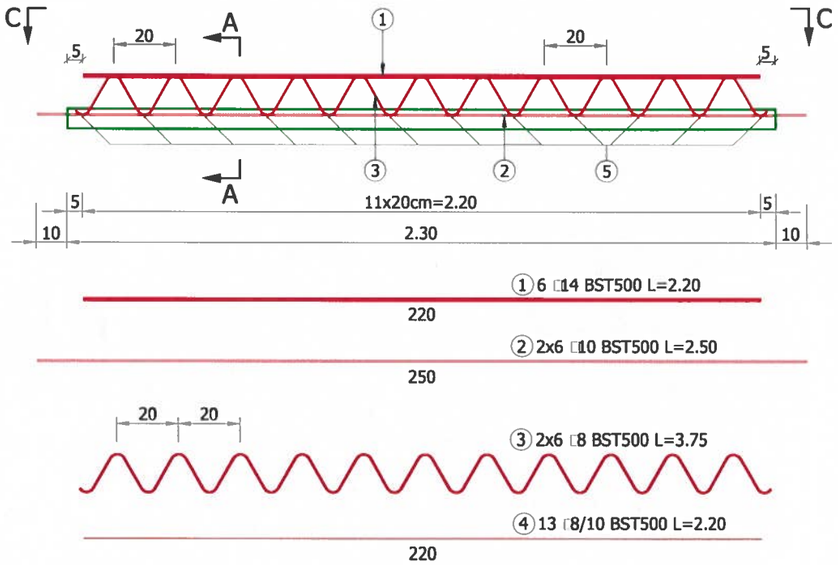
POPA N. EMIL ROMAN M.L.P. NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Asezare placi de racordare					
				Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:20						
				Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
			FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 122	REVIZIA: -

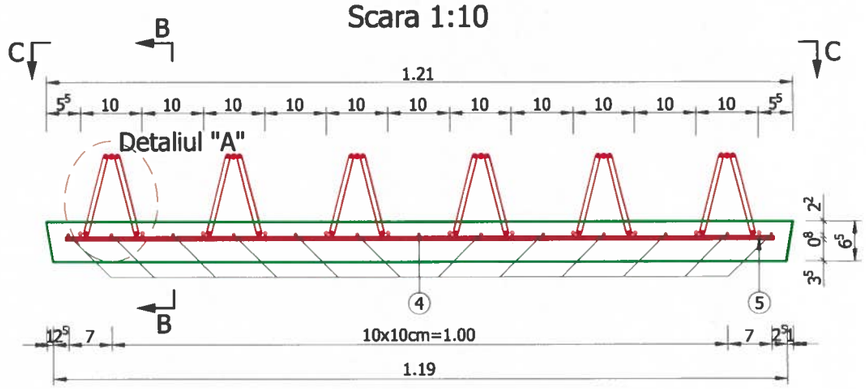
SECTIUNE LONGITUDINALA B-B

Scara 1:20



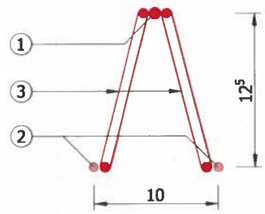
SECTIUNE TRANSVERSALA A-A

Scara 1:10



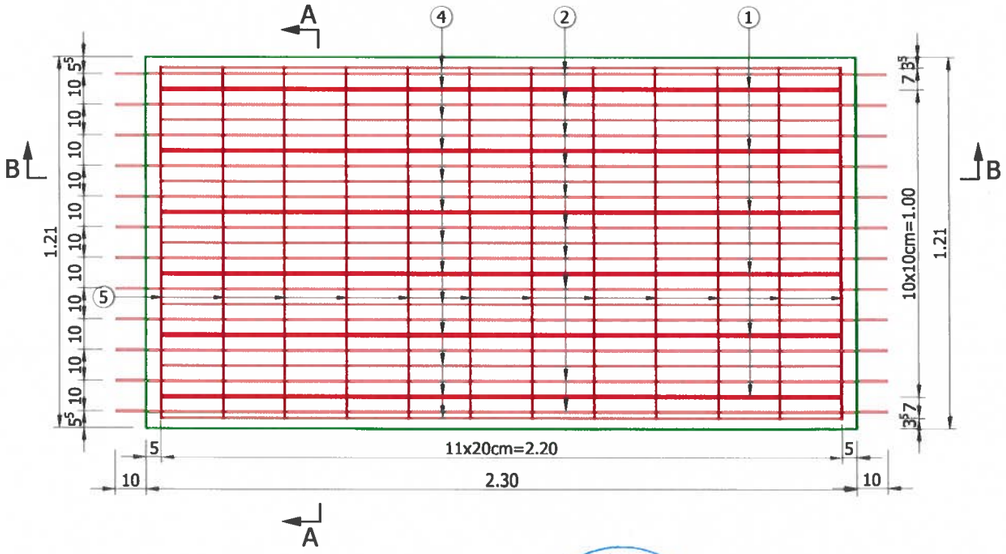
DETALIUL "A"

Scara 1:5



VEDERE PLANA C-C

Scara 1:20



Extras armare Predala tip 1						
Marca	ϕ [mm]	n [buc.]	L [m]	Lungimi pe diametru [m]		
				ϕ8	ϕ10	ϕ14
1	14	6	2.2			13.2
2	10	12	2.5		30	
3	8	12	3.75	45		
4	8	13	2.2	28.6		
5	8	12	1.15	13.8		
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				87.4	30	13.2
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395	0.617	1.208
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				34.52	18.51	15.95
GREUTATE TOTALA (kg)						**68.98**

CERINTE DE CALITATE
PREDALE
Beton: C35/45
Otel: B500C
B450C
Clasa de expunere: XC4, XD1, XF2.
Valoare max. A/C: 0.55
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³

NOTA:
- Predala prefabricata reazema minim 4 cm pe elementele tablierului metalic.
- Trigonul marca 3 se prinde de barele marcile 1 si 2 prin puncte de sudura.
- Plansa se citeste impreuna cu planul de pozitionare predale prefabricate.

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR :
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

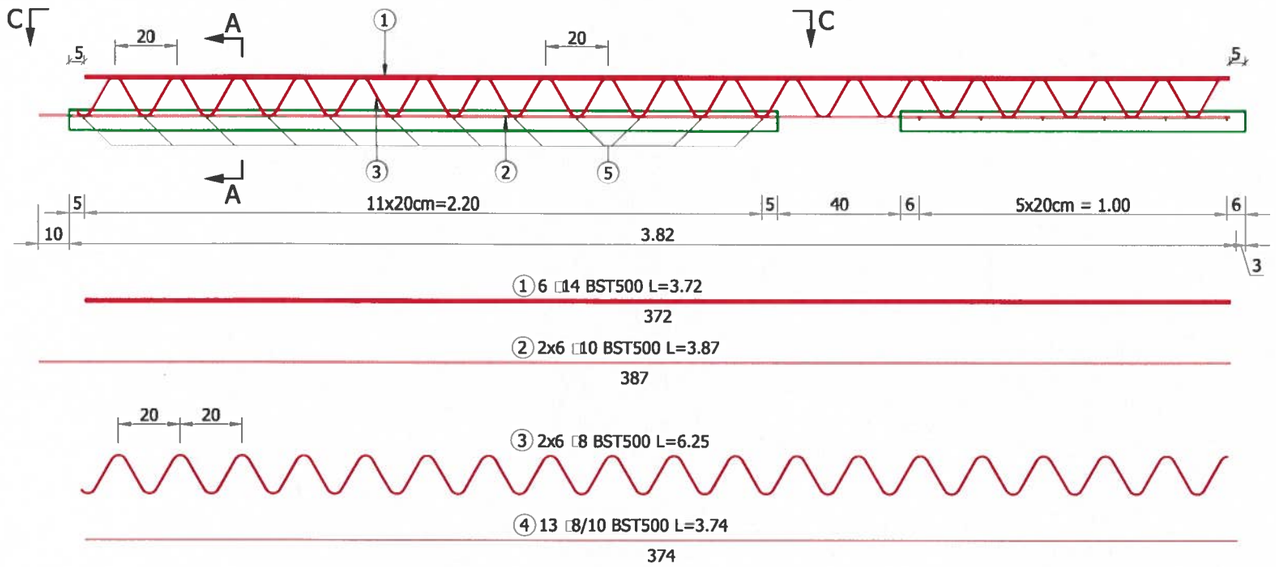
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:5 1:10 1:20
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Detaliu - Plan cofraj si armare
Predalte tip 1 - 2.30 x 1.21 x 0.065m

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	123	-

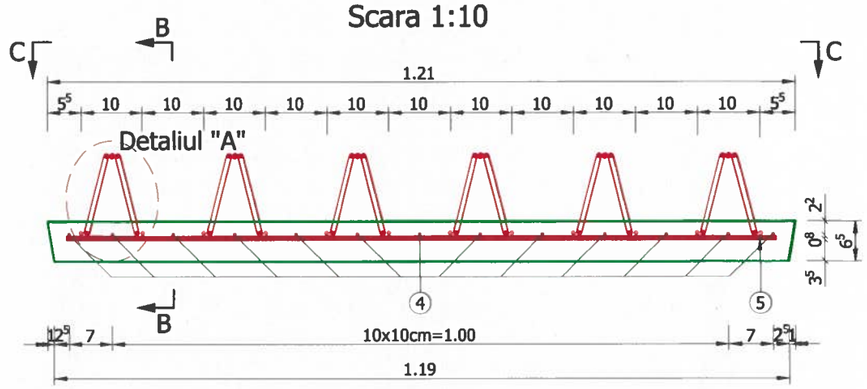
SECTIUNE LONGITUDINALA B-B

Scara 1:20



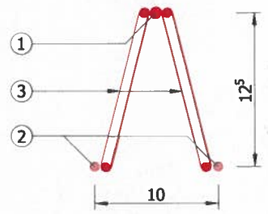
SECTIUNE TRANSVERSALA A-A

Scara 1:10



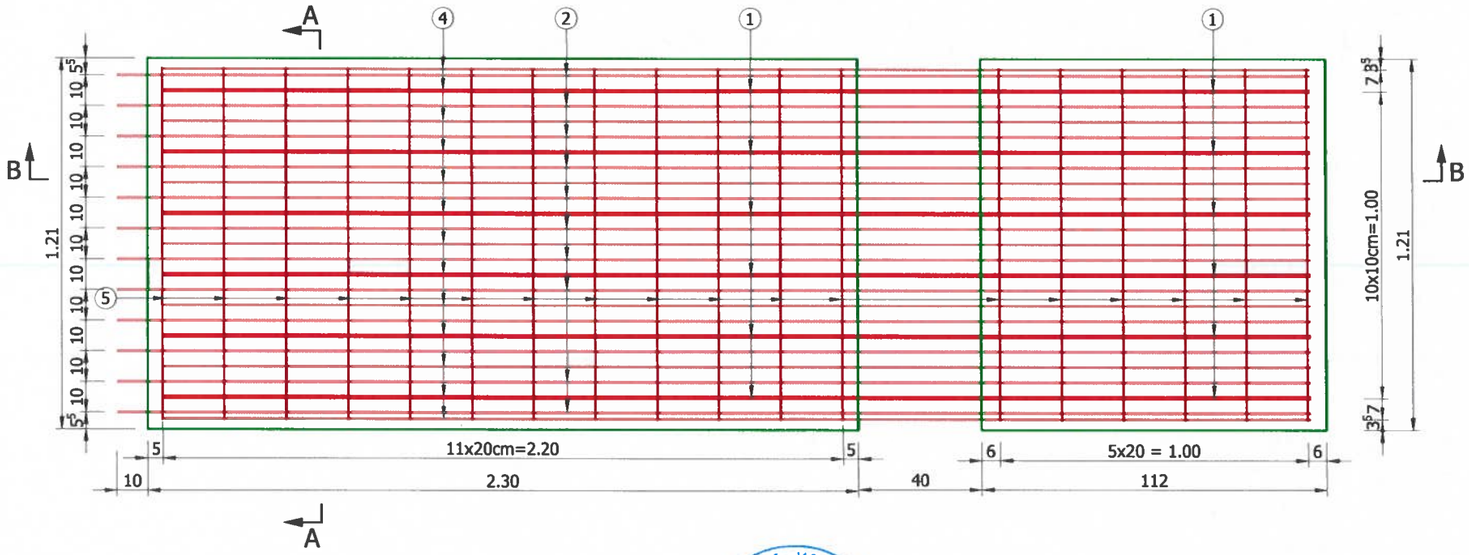
DETALIUL "A"

Scara 1:5



VEDERE PLANA C-C

Scara 1:20



Extras armare Predala tip 2						
Marca	ϕ [mm]	n [buc.]	L [m]	Lungimi pe diametru [m] ϕ8	ϕ10	ϕ14
1	14	6	3.72			22.32
2	10	12	3.87		46.44	
3	8	12	6.25	75		
4	8	13	3.74	48.62		
5	8	18	1.15	20.7		
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				144.32	46.44	22.32
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395	0.617	1.208
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				57.01	28.65	26.96
GREUTATE TOTALA (kg)						**112.62**

CERINTE DE CALITATE
PREDALE
Beton: C35/45
Otel: B500C
B450C
Clasa de expunere: XC4, XD1, XF2.
Valoare max. A/C: 0.55
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m^3

NOTA:
- Predala prefabricata reazema minim 4 cm pe elementele tablierului metalic.
- Trigonul marca 3 se prinde de barele marcile 1 si 2 prin puncte de sudura.
- Plansa se citeste impreuna cu planul de pozitionare predale prefabricate.

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR :
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

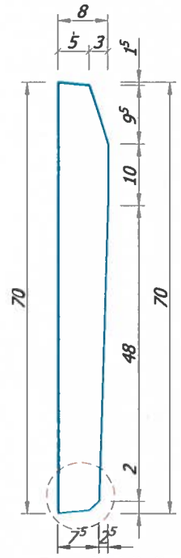
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:5 1:10 1:20
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Detaliu - Plan cofraj si armare
Predalte tip 1 - 2.30 x 1.21 x 0.065m

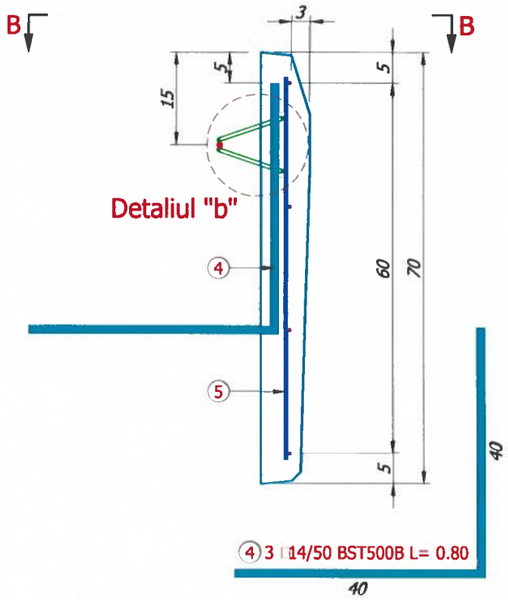
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	124	-

DETALII LISA PREFABRICATA
Scara 1:10



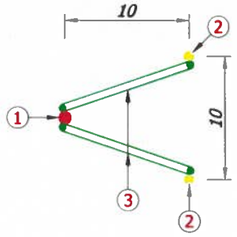
Detaliul "a"

SECTIUNE A-A
Scara 1:10

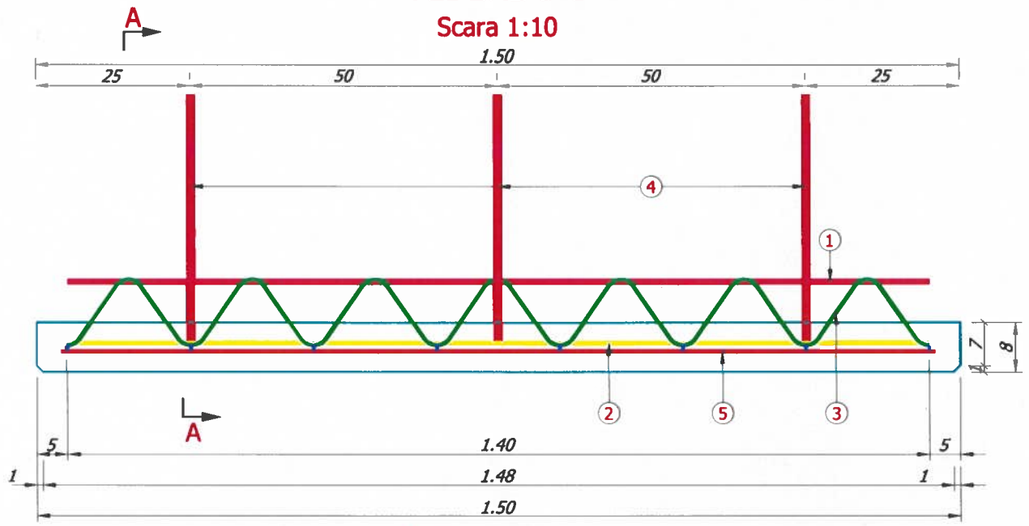


④ 3 ⌀14/50 BST500B L= 0.80

DETALIUL "b"
Scara 1:5



VEDERE B-B
Scara 1:10

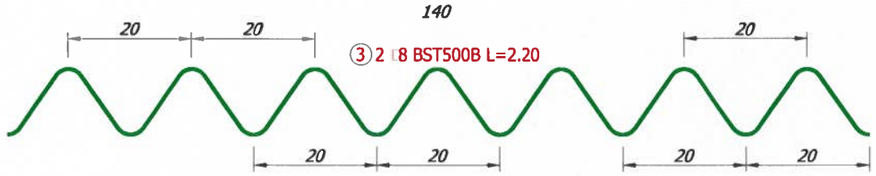


① 1 ⌀10 BST500B L=1.40

140

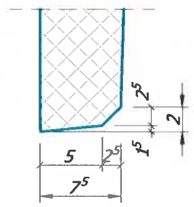
② 2 ⌀8 BST500B L=1.40

140

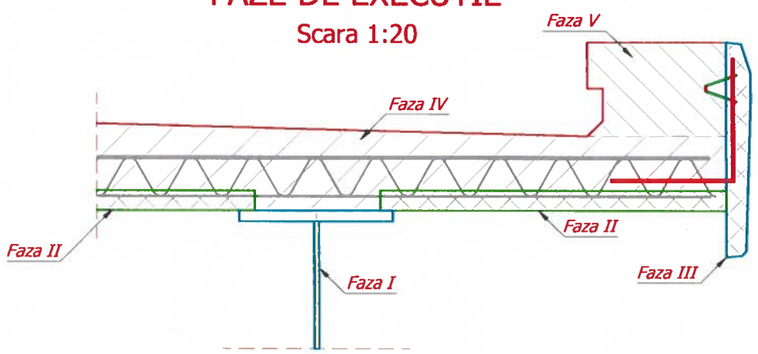


③ 2 ⌀8 BST500B L=2.20

DETALIUL "a"
Scara 1:5

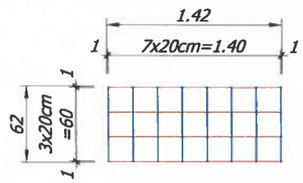


FAZE DE EXECUTIE
Scara 1:20



PLASA SUDATA
Scara 1:50

⑤ 1 ⌀6 SPPB 0.62x1.42



EXTRAS ARMATURA

Marca	ø (mm)	n (buc.)	L (m)	nxL-BST500B ø8	ø10	ø14
1	10	1	1.40		1.40	
2	8	2	1.40	2.80		
3	8	2	2.20	4.40		
4	14	3	0.80			2.40
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				7.20	1.40	2.40
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395	0.617	1.208
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				2.84	0.86	2.90
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)					7.00	
GREUTATE TOTALA (kg)					7.00	

EXTRAS PLASA SUDATA

Marca	ø (mm)	n (buc.)	l (m)	L (m)	S (m^2)	SPPB ø6
5	6	1	0.62	1.42	0.88	10.64
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)						10.64
GREUTATE PE METRU (kg/m)						0.222
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)						2.36
GREUTATE PE TIP OTEL (kg)						3.00
GREUTATE TOTALA (kg)						3.00

NOTA:
Faze de executie:
Faza 1: montare grinzi
Faza 2: montare predale prefabricate
Faza 3: montare lisa prefabricata
Faza 4: turnare beton in placa de suprabetonare
Faza 5: turnare beton in lisa de parapet

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

R.O. 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.A.C.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

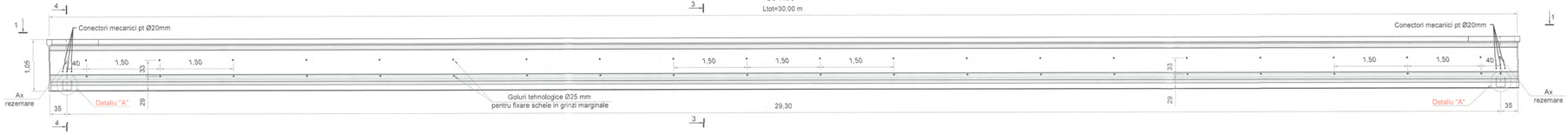
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:5/10/20/50
Data: Oct. 2023

TITLU PLANSA: Detalii - Plan cofraj si armare Lisa prefabricata 1.50 m x 0.70 m

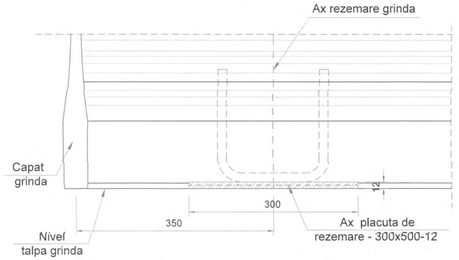
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PT+DE	POD	DG	125	-

VEDERE PLANA 1-1
Sc 1:50
Ltot=30,00 m

VEDERE LATERALA 2-2
Sc 1:50
Ltot=30,00 m

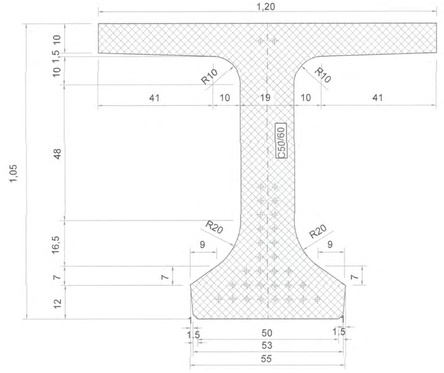


DETALIU "A"
PLACUTA METALICA INGLOBATA IN PREFABRICAT
Sc 1:5

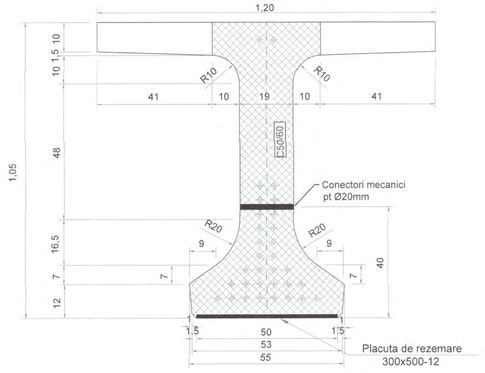


Nota: Dimensiunile sunt in "mm".

SECTIUNE TRANSVERSALA 3-3
Sc 1:10



SECTIUNE TRANSVERSALA 4-4
IN AX REZEMARE GRINDA
Sc 1:10



NOTA:
!!! In zona de reazem se vor monta conectori mecanici, a se vedea plansele de armare antretoaze.

- Pe partile exterioare ale grinzilor marginale stanga si ale grinzilor marginale dreapta se vor executa din turnare goluri tehnologice de diametru Φ=25 mm *pentru fixarea schelelor in vederea cofrarii consolelor marginale de trotuar;*
-Se va face o diferentiere clara intre grinzile marginala stanga, grinzile centrale si grinzile marginale dreapta;
-Plansa se aplica atat pentru grinzile centrale cat si pentru grinzile marginale (stanga si dreapta) cu mentiunile enumerate mai sus;
-Dupa taierea toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor proteja cu mortare speciale de 1 cm grosime;
- Pe suprafetele grinzilor prefabricate se vor aplica solutii anticorozive;
-Greutatea unei grinzi prefabricate este G=28,20 t(tone).

CERINTE DE CALITATE

Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.50
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m^3
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4.0cm
Agregate concasate: 0...16mm

POPA N. EMIL
ROMANIA
MINISTERUL
NR. 1466
A1, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

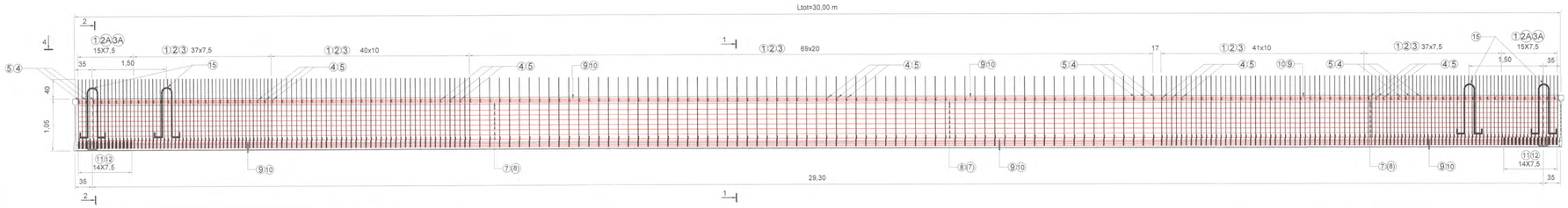
Nota: Acesta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: CNAIR Adresa: Bd.Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264.32.00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@cnair.ro	COMPANIA NATIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Argeș, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415. Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Plan cofraj grinda prefabricata L=30 m, h=1,05 m
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:50; 1:10; 1:5	
Proiectat:	ing. Dan TOMDIAGA		
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024	

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	126	-

SECTIUNE 3-3
Sc 1:50



1200
⑦ 2X20Ø8, BST 500 B , L=1200
ALTERNATIV CU MARCA "8"

1200
⑨ 2X25Ø10, BST 500 B , L=1200
ALTERNATIV CU MARCA "10" LA PARTE
SUPERIOARA PLACA GRINDA SI IN BULB

705
⑧ 20Ø8, BST 500 B , L=705
ALTERNATIV CU MARCA "7"

705
⑩ 25Ø10, BST 500 B , L=705
ALTERNATIV CU MARCA "9"

EXTRAS DE ARMATURA PENTRU
GRINZI PREFABRICATE , L=30,00 m, h=1,05 m

Marca	ø (mm)	n (buc.)	l. (m)	nxL-BST500B					
				ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø32
1	12	256	2.90			742.40			
2	10	226	0.93		210.18				
3	10	226	0.55		124.30				
2A	14	30	0.95				28.50		
3A	14	30	0.55				16.50		
4	12	163	2.00			326.00			
5	10	163	1.35		220.05				
6	10	163	1.05		171.15				
7	8	40	12.00	480.00					
8	8	20	7.05	141.00					
9	10	50	12.00		600.00				
10	10	25	7.05		176.25				
11	10	30	0.60		18.00				
12	10	30	0.45		13.50				
13	16	4	0.40					1.60	
14	16	2	0.50					1.00	
15	32	4	2.85						11.40
TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU (m)				621.00	1533.43	1068.40	45.00	2.60	11.40
GREUTATE PE METRU (kg/m)				0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	6.313
GREUTATE PE DIAMETRU (kg)				245.04	945.42	948.54	54.38	4.10	71.97
GREUTATE TOTALA (kg)				2270.00					
GREUTATE TOTALA PT 9 BUCATI ASEMENEA				20430.00					

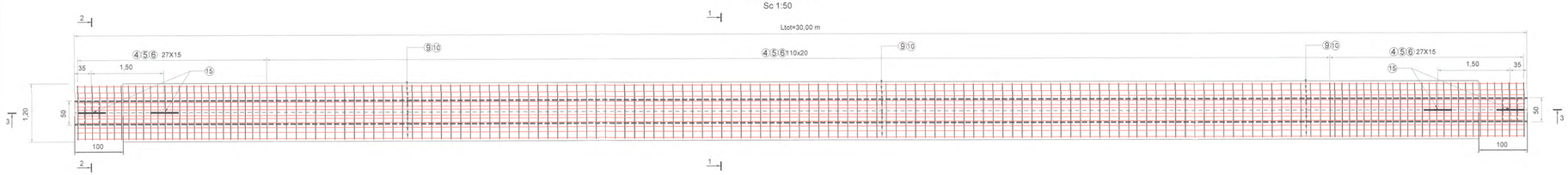
CERINTE DE CALITATE

Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.50
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m^3
Clasa de expunere XC4+XD1+XF2
Acoperirea nominala a armaturilor va fi: 4 cm
Agregate concasate: 0...16mm

Otel: BST 500 B(C)
Modul de elasticitate: E = 205 GPa
Rezistenta caracteristica: fyk = 500 N/mm2

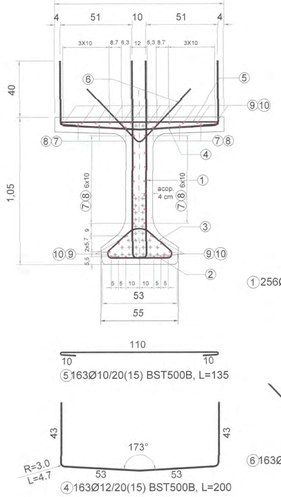
Tolerante admise la dimensiunile de baza:
-lungime tronson: 16mm(±8mm)
-inaltime tronson: 12mm(±6mm)
-grosime inima: 6mm(±3mm)
-grosime placa superioara: 6mm(±3mm)

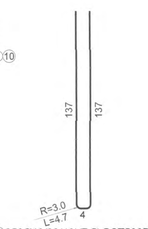
VEDERE PLANA 4-4
Sc 1:50



NOTA:
- Praznurile marca 13 si 14 se sudeaza pe placa metalica inglobata cu cordon dublu L=115mm, a=5mm;
- Acoperirea minima 4.0 cm;
- Pentru ridicarea si manipularea GRINZII se vor utiliza echipamente speciale care sa asigure stabilitatea si integritatea acesteia si care se vor conecta la cele patru ancore marca "15"care se pot confectiona si din otel de tip OB 37.
- Marcile de armatura 2,4,5 si 6 se vor indoi pe santier in functie de grosimea placii de suprabetonare;
- Plansa se aplica atat pentru grinzile centrale cat si pentru cele marginale;
- Aceasta plansa se citeste impreuna cu plansa "Plan cofraj grinda prefabricata L=30,00 m, h=1,05 m" si "Plan armare cu toroane grinda prefabricata ,L=30,00 m, h=1,05 m".
-Greutatea unei grinzi prefabricate este G=28,20 t(tone).
- Otelul B 500 B se poate inlocui cu B 500 C.

SECTIUNE1-1
Sc 1:20





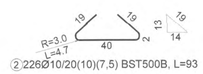
1 256Ø12/20(10)(7.5) BST500B, L=290

6 163Ø10/20(15) BST500B, L=105

5 163Ø10/20(15) BST500B, L=135

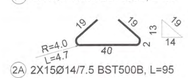
4 163Ø12/20(15) BST500B, L=200

3 226Ø10/20(10)(7,5) BST500B, L=55



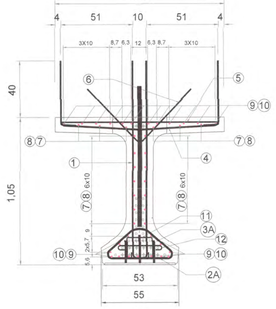
2 226Ø10/20(10)(7,5) BST500B, L=93

3A 2X15Ø14/7.5 BST500B, L=55

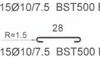


2A 2X15Ø14/7.5 BST500B, L=95

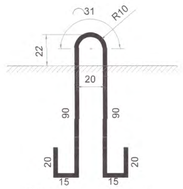
SECTIUNE2-2
Sc 1:20



11 2x15Ø10/7.5 BST500 B, L=60



12 2x15Ø10/7.5 BST500 B, L=45



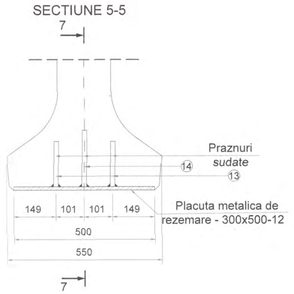
15 2x2Ø32 OB37 , L=285
URECHI DE MANIPULARE

13 2x2Ø16 BST500B, L=40
PRAZNURI SUDATE
DE PLACUTA DE REZEMARE

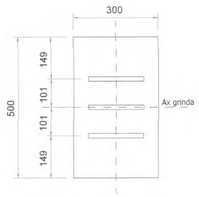
14 2Ø16 BST500B, L=50
PRAZNURI SUDATE
DE PLACUTA DE REZEMARE

DETALIU FIXARE PLACUTA REZEMARE
Sc 1:10

SECTIUNE 5-5

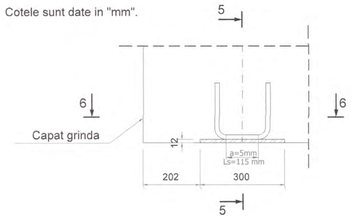


SECTIUNE 6-6



SECTIUNE 7-7

Cotele sunt date in "mm".



POPA N. EMIL
ROMÂNIA
INGINER
NR. 1466
14, 82, D
VERIFICATOR PROIECTE

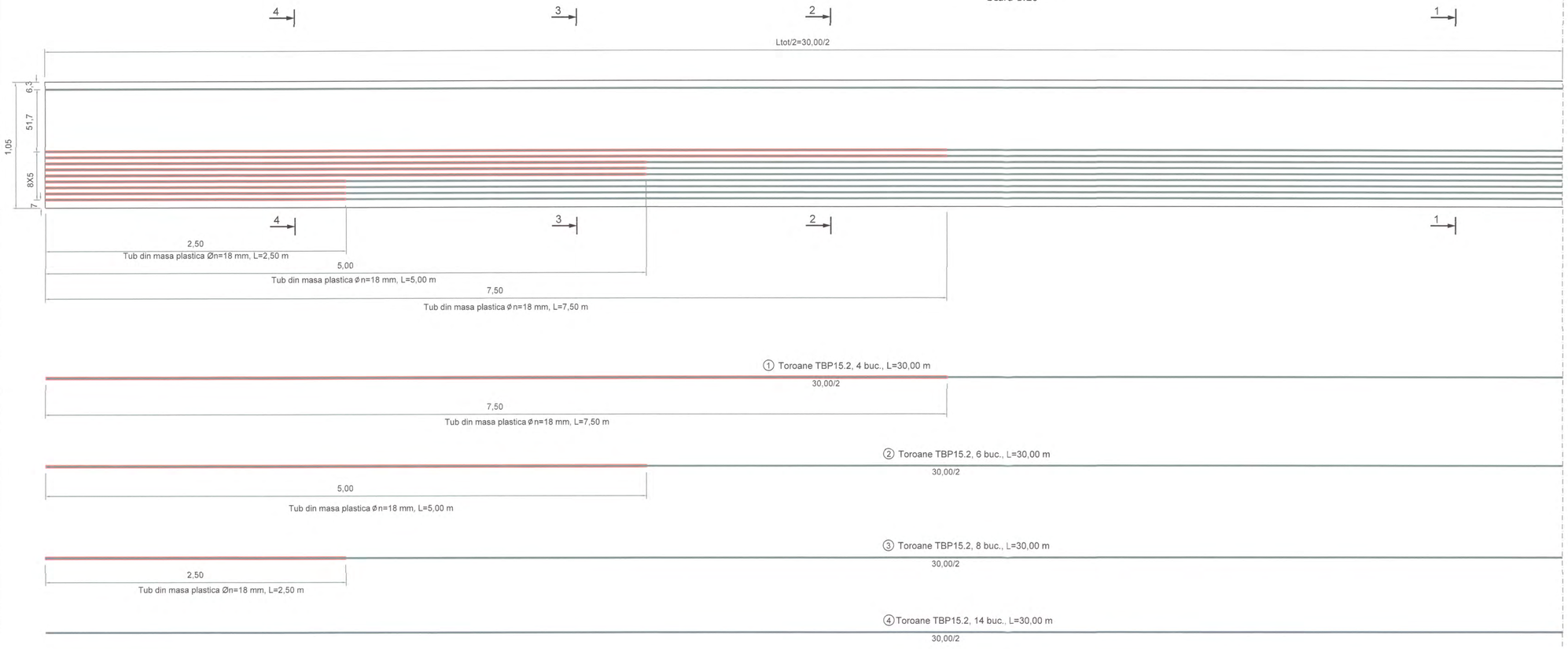
BENEFICIAR: CNAIR Adresa: Bod Dimcu Doleacu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021 264 32 00 / Fax: 021.312.06.84 E-mail: office@cnairro	COMPANIA NATIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I. RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021
					Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:10; 1:20; 1:50
					Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	Data: Ian. 2024
				FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Bogdan DEMIAN	

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

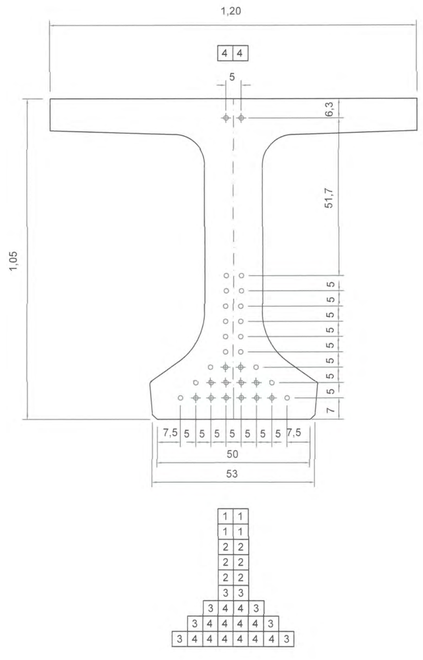
TITLU PLANSA: Detaliu Plan armare pasiva grinda prefabricata L=30 m, h=1.05 m

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	127	-

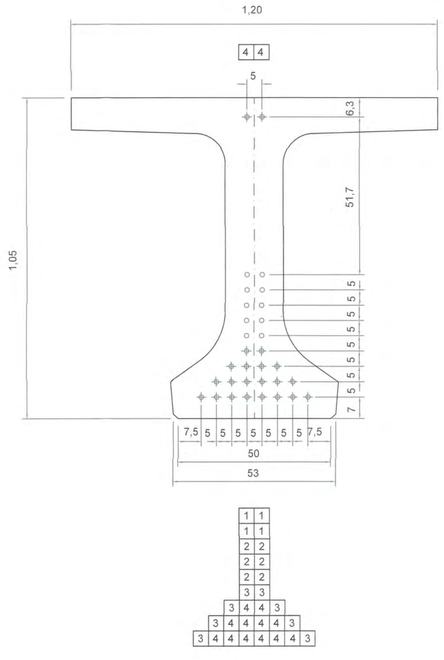
SECTIUNE LONGITUDINALA
Scara 1:20



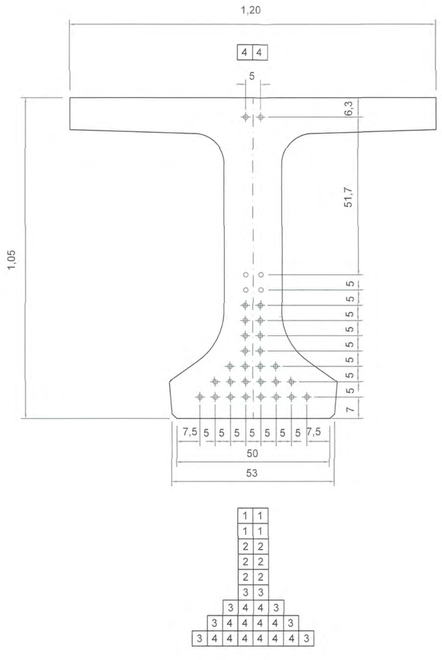
SECTIUNE 4-4
Sc 1:10



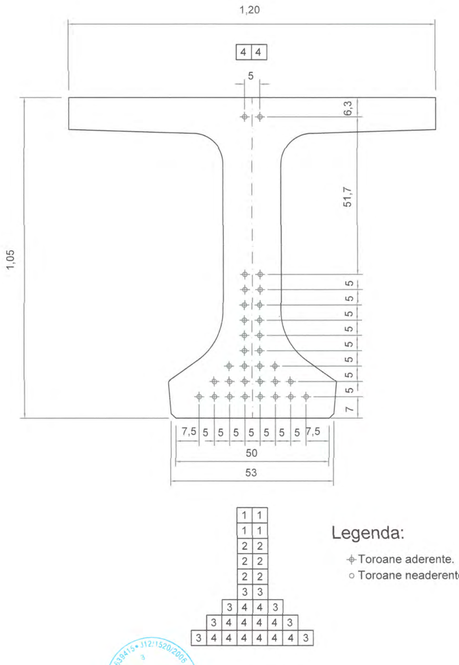
SECTIUNE 3-3
Sc 1:10



SECTIUNE 2-2
Sc 1:10



SECTIUNE 1-1
Sc 1:10



Legenda:

✦ Toroane aderente.
○ Toroane neaderente.

NOTA

- *Betonul din grinzi se va realiza cu agregate de concasare.*
- Se vor face incercari pe cuburi conform prescriptiilor in vigoare pentru verificarea realizarii marcii C50/60.
- Se vor lua masuri pentru ca in timpul turnarii si vibrarii betonului sa se respecte pozitia toroanelor conform proiectului.
- Greutatea unei grinzi este de 28.20 t (tone).
- Detaliile de fixare a placutelor si ancorelor metalice sunt date in plansa de armare a grinzii cu armatura nepretensionata.
- Forta de pretensionare: N_0=208.00 KN/toron.
- Efortul de control: σ_{κ}=1488 N/mm^2.
- La armaturile pretensionate marca①②si③, se monteaza tuburi din masa plastica in pozitia indicata pe desen pentru intreruperea aderentei intre otel si beton.
- Se recomanda ca tuburile din material plastic sa aiba culori diferite corespunzator lungimii.
- In cazul in care nu se asigura transferul lent al fortei de precomprimare, taierea toroanelor se va face pe perechi, simetric fata de axa verticala a grinzii, incepand cu toroanele cele mai apropiate de axa si de sus in jos.
- In cazul transferului brusc, taierea toroanelor se va face alternativ de la ambele capete ale stendului, cu mentiunile amintite anterior;
- Taierea va fi facuta la cca. 1cm de la fata betonului.
- Rezistenta betonului la transfer, determinata pe cilindri cu diametrul ø150 mm si inaltimea h=300 mm va fi minimum 50 N/mm^2, iar pe cub de 60N/mm^2.
- Contrasageata la precomprimare va fi de 65 mm.
- In timpul depozitarii si al transportului grinzile se vor rezema la maxim 35 cm fata de capete.
- Pentru prinderea in prese, fiecarui toron avand lungimea necesara de 30 m i se va creste lungimea la 31 m(cate 0.5 m la fiecare capat).
- In urma taierii toroanelor, capetele grinzilor prefabricate se vor se vor proteja(torcreta) cu mortare speciale in grosime de 1-2 cm;
- Aceasta plansa se citeste impreuna cu plansa "Plan cofraj grinda prefabricata L=30,00 m, h=1,05 m" si "Plan armare pasiva grinda prefabricata ,L=30,00 m, h=1,05 m".

MASURATOARE ARMATURII PRETENSIONATE

Marca	Tip toron	Ø - Tip otel	n	L (m)	n x L (m)
1	EN 10138-3 Y 1860S7-15.2-I-C1 A.toron(TBP 15.2)=140 mm² Relaxare la 1000 h - 2.5%	TBP 15.2 - S 1860	4	30.00	120.00
2		TBP 15.2 - S 1860	6	30.00	180.00
3		TBP 15.2 - S 1860	8	30.00	240.00
4		TBP 15.2 - S 1860	14	30.00	420.00
Total lungimi pe diametre (m)					960.00
Greutate pe metru (kg/m)					1.42
Greutate pe diametru (kg)					1363.20
Greutate totala 1 element (kg)					1363.20
Greutate totala 9 elemente (kg)					12268.80

CERINTE DE CALITATE

Beton C50/60
Valoare max. A/C: 0.50
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m^3
Clasa de expunere: XF1
Acoperirea nominala a armaturilor pasive de contur va fi: 4.0cm
Agregate concasate: 0...16mm

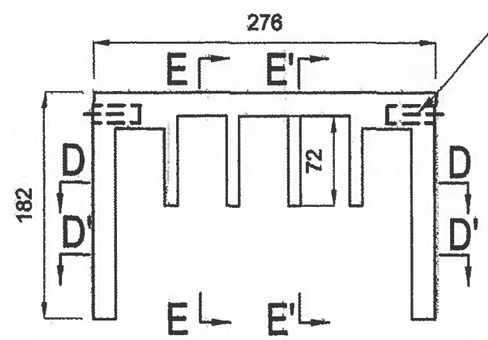
POPA N. EMIL
ROMANIA
MINISTERUL
NR. 1466
44, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

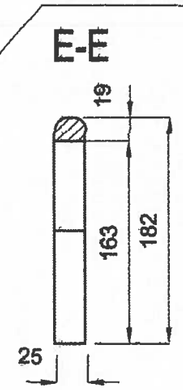
*Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea sau/sau folosirea planului este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

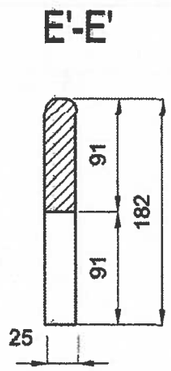
BENEFICIAR: CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264.32.00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@cnair.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I.: RO18639415. Nr.Reg. Com.:J12/1520/2006	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect: ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Plan armare cu toroane grinda prefabricata L=30 m, h=1,05 m
			Coord. adj. proiect: ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:20; 1:10	
			Proiectat: ing. Dan TOMOIAGA	Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021 · ALTERNATIVA: A1 · FAZA: PTE · OBIECT: POD · SUBIECT: PD · NUMAR: 128 · REVIZIA: -
		FAZA: P.T.E.	Verificat: ing. Bogdan DEMIAN		

DETALIU ELEMENTE GURA DE SCURGERE
Sc. 1:5

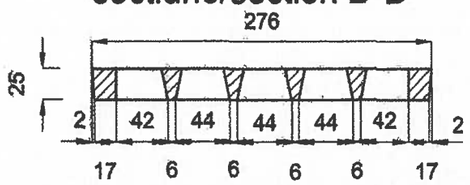
GRATAR P1
THE GRID



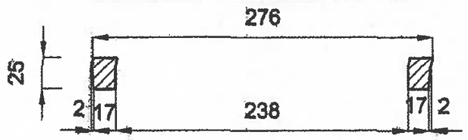




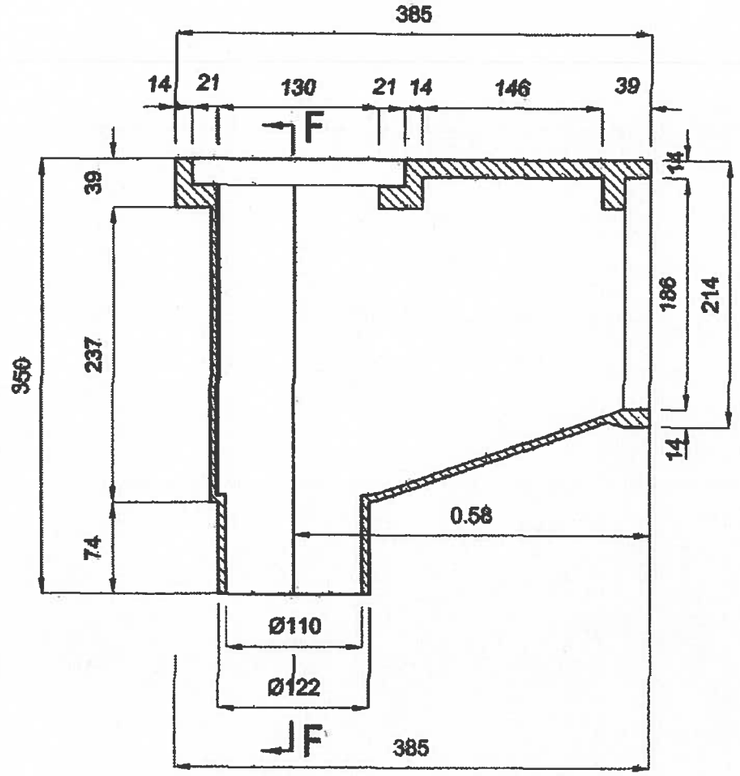
sectiune/section D-D



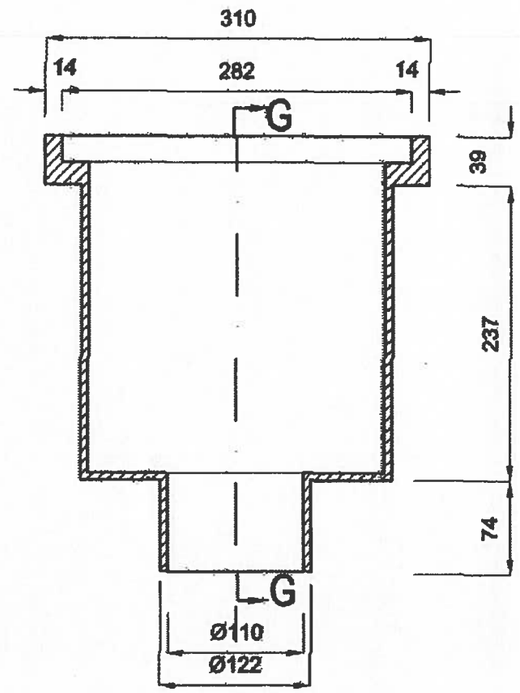
sectiune/section D'-D'



sectiune/section G-G

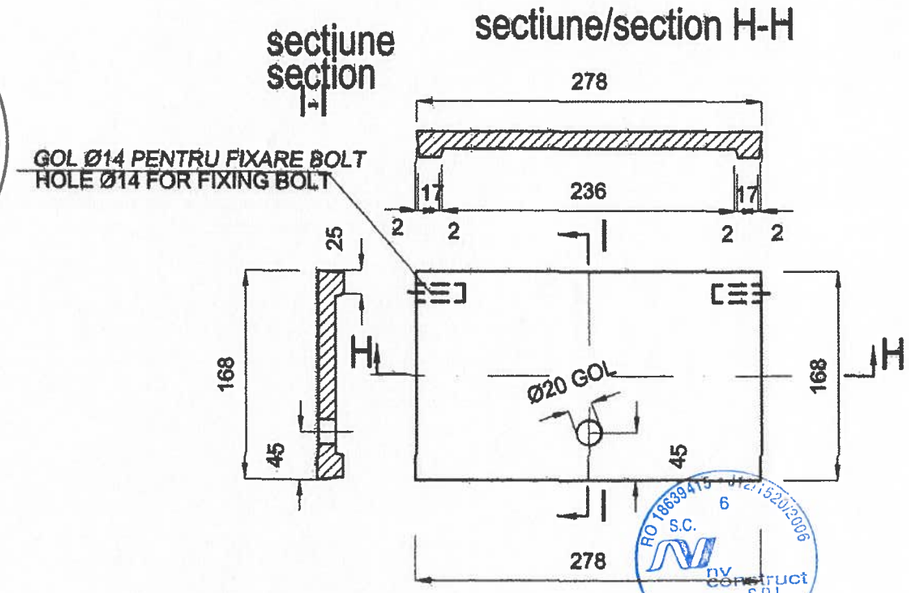


sectiune/section F-F



CAPAC P3
COVER

sectiune/section H-H



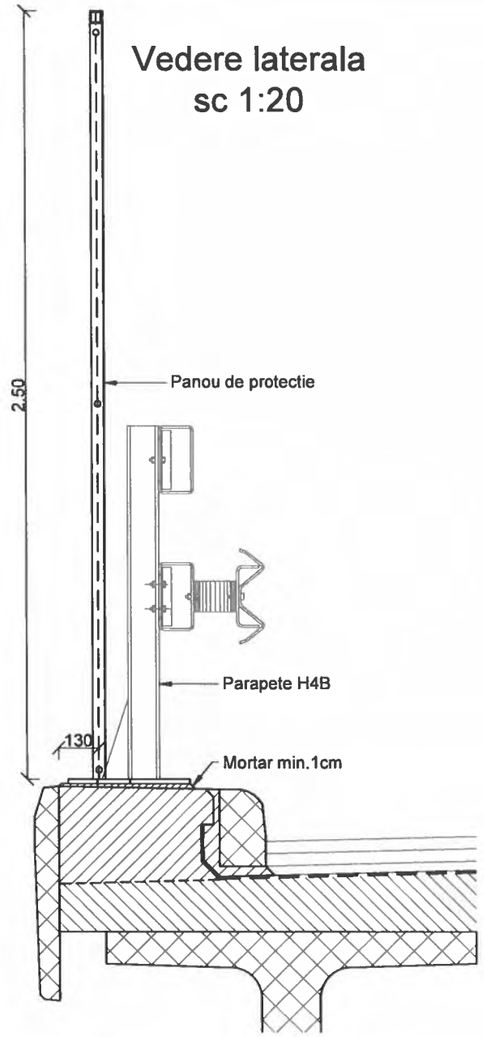
POPA N. EMIL
ROMANIA
M.L.P.A.
NR. 1068
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Note:
1. Gratarul, rama gratarului, capacul de vizitare si palnia de evacuare vor si confectionate din fonta conform SR EN 1561/1999.
2. Bolturile de fixare ale gratarului de evacuare vor fi confectionate din tabla prelucrata prin ambutisare.
3. Toate cotele sunt date in milimetri.

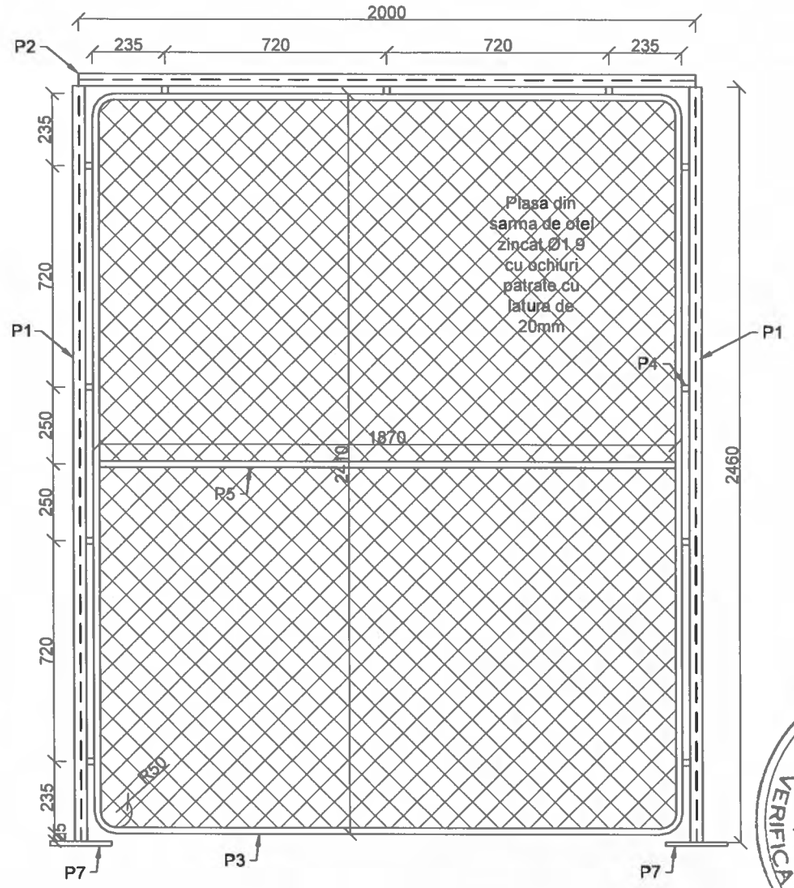
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: CNAIR COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detaliu Gura de scurgere T1 G2					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:5						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 129	REVIZIA -

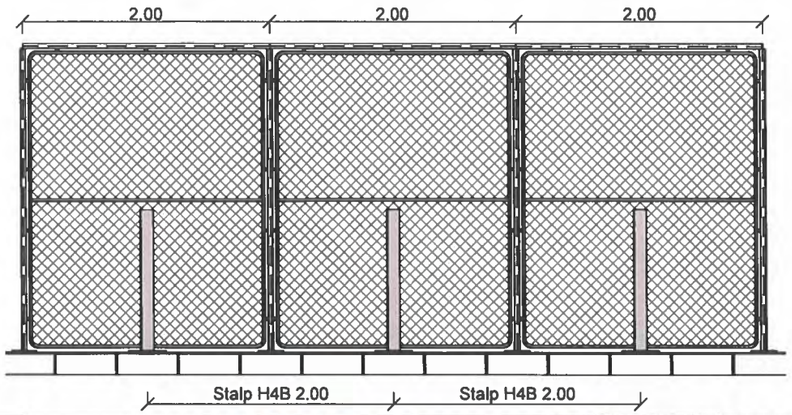
Vedere laterala
sc 1:20



Detaliu panou
sc 1:20



Dispunere panouri
sc 1:50



Pieasa	Nume	Sectiune [mm]	Lungime[mm]	Greutate[kg/buc]	Nr.buc	Greutate totala [kg]	Otel
P1	Teava drept.	60x40x4	2460	13.4	2	26.8	OB37
P2	Teava drept.	60x40x4	2000	10.9	1	10.9	OB37
P3	Otel rotund	Ø20	8560	21.2	1	21.2	OB37
P4	Otel rotund	Ø20	25	0.0616	11	0.6776	OB37
P5	Otel rotund	Ø20	1870	4.61	1	4.61	OB37
P6	Placuta	200x200x15	-	3.8	2	7.6	OB37
P7	Plasa sarma	Z 19x2.00	-	-	1	13.04	OB37
				Greutate panou de 2m		**84.83**	**[kg]**

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1... A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

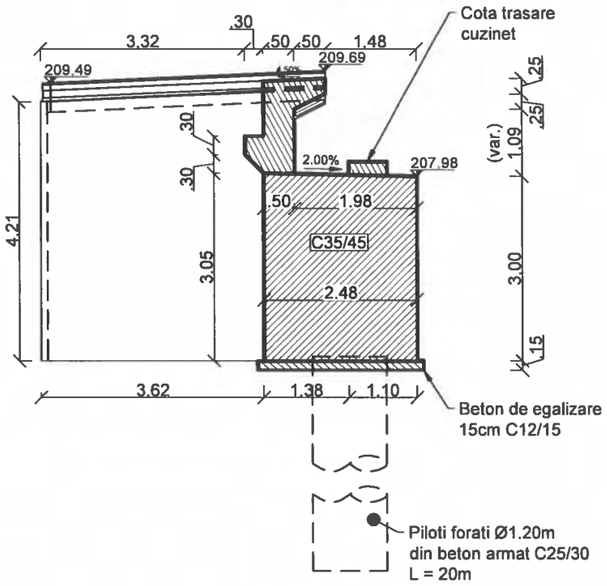
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, România 6

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Detalii Panouri de protectie					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:20 1:50						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 130	REVIZIA -

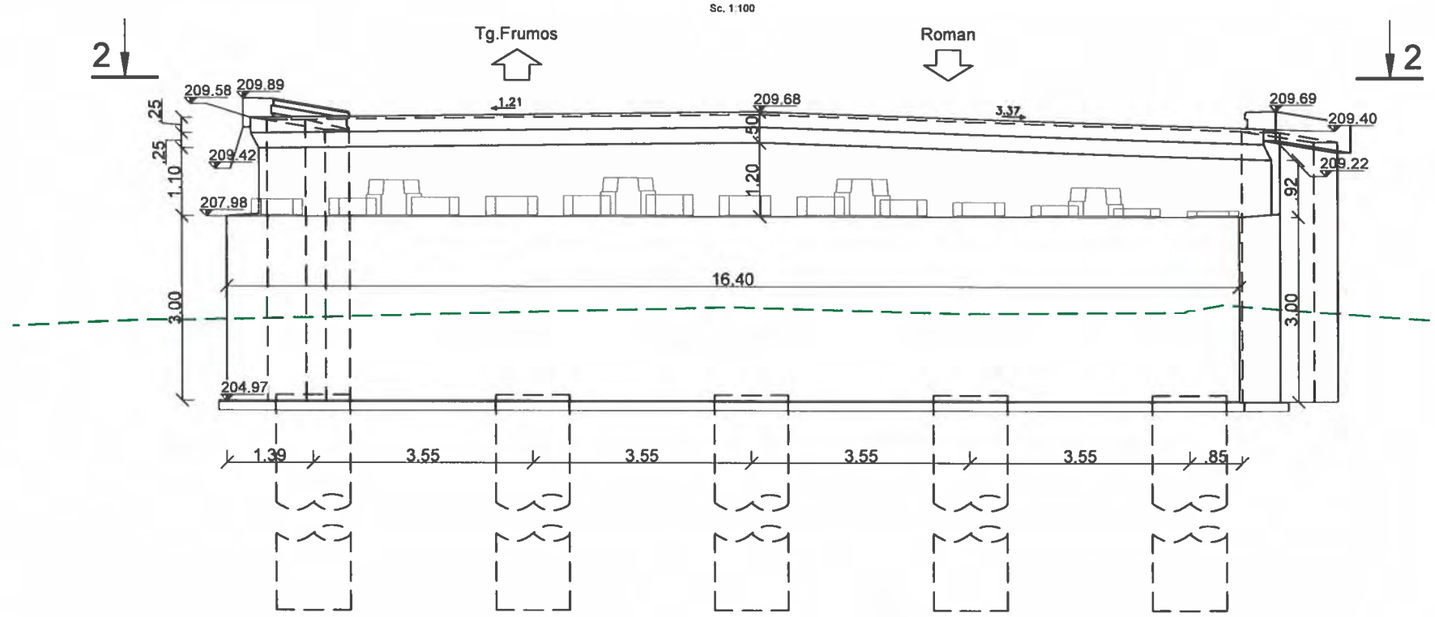
Sectiune A-A

Sc. 1:100



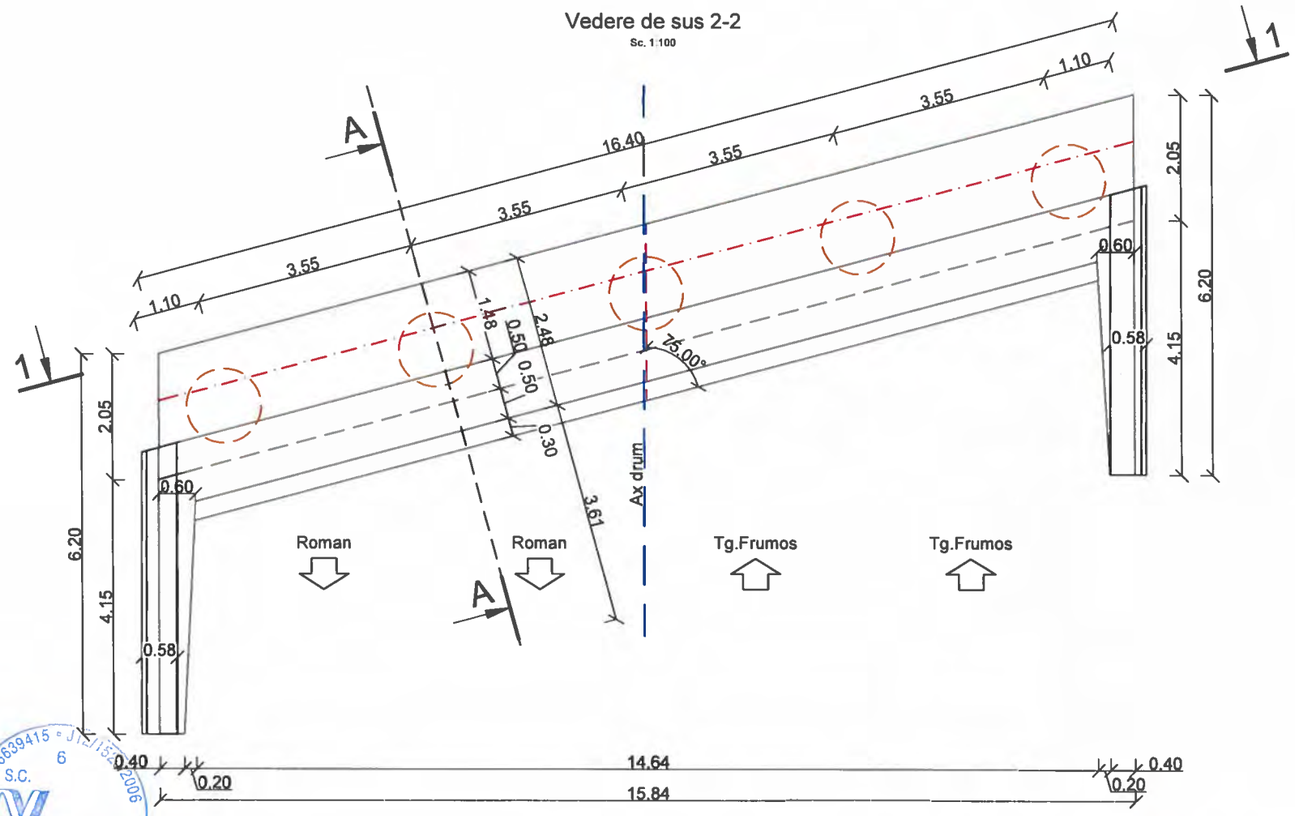
Vedere frontala 1-1

Sc. 1:100



Vedere de sus 2-2

Sc. 1:100



Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

POPA N. EMIL
ROMANIA
M.L.P.A.
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

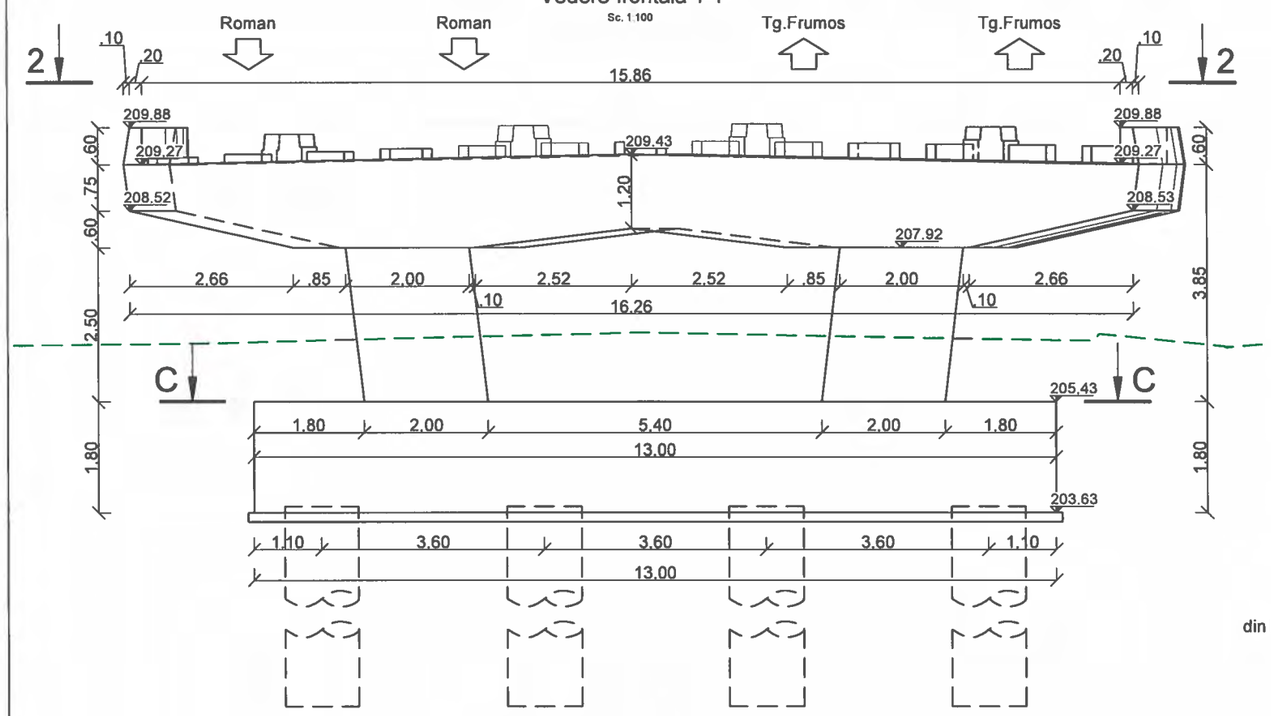
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Romania RO 18639415 J12/1520/2006

Nota: Aceasta piansa este propnelatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

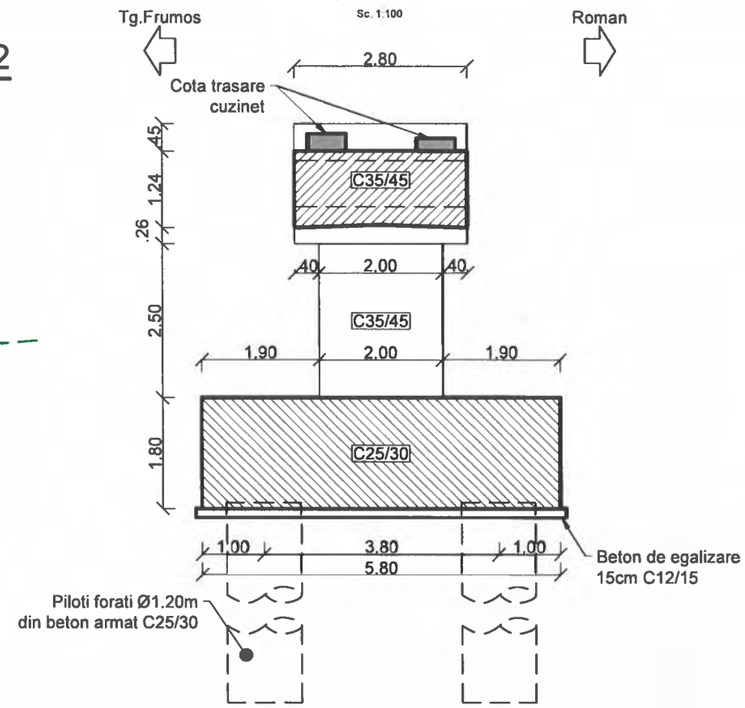
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect: ing. Dan SIMA Coord. adj. proiect: ing. Mircea BOBAR Proiectat: ing. Dan TOMOIAGA	Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:100	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Culee C1
		FAZA: P.T.E.	Verificat: ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024	

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	200	-

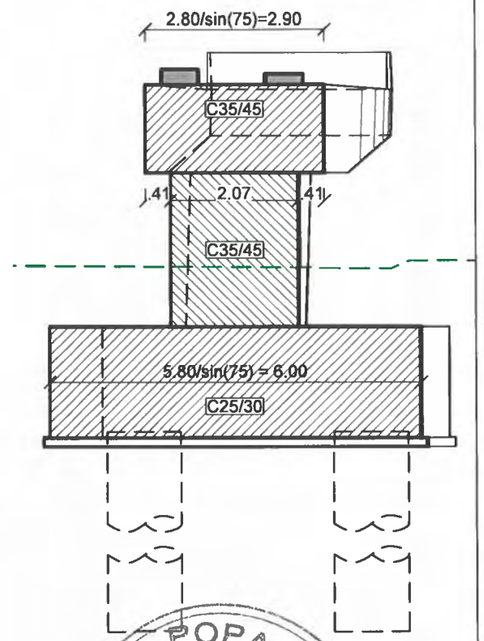
Vedere frontala 1-1
Sc. 1:100



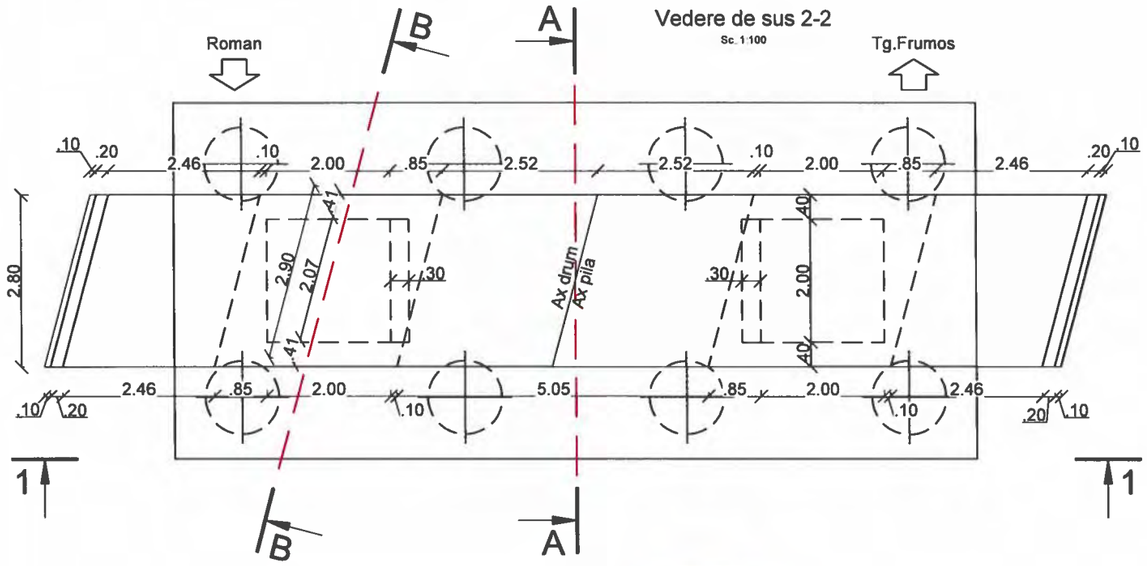
Sectiune A-A
Sc. 1:100



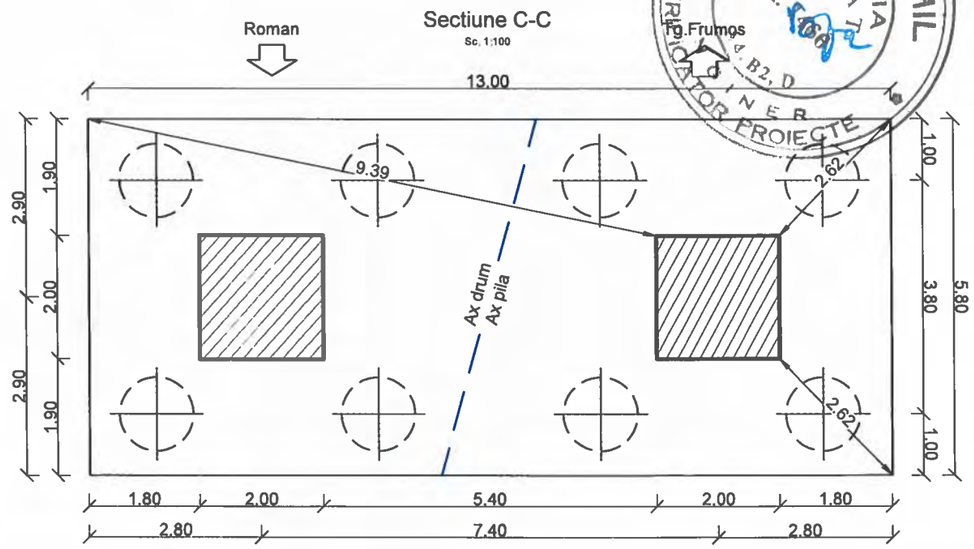
Sectiune B-B
Sc. 1:100



Vedere de sus 2-2
Sc. 1:100



Sectiune C-C
Sc. 1:100



Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax. 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I.: RO18639415,
Nr.Reg. Com: J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

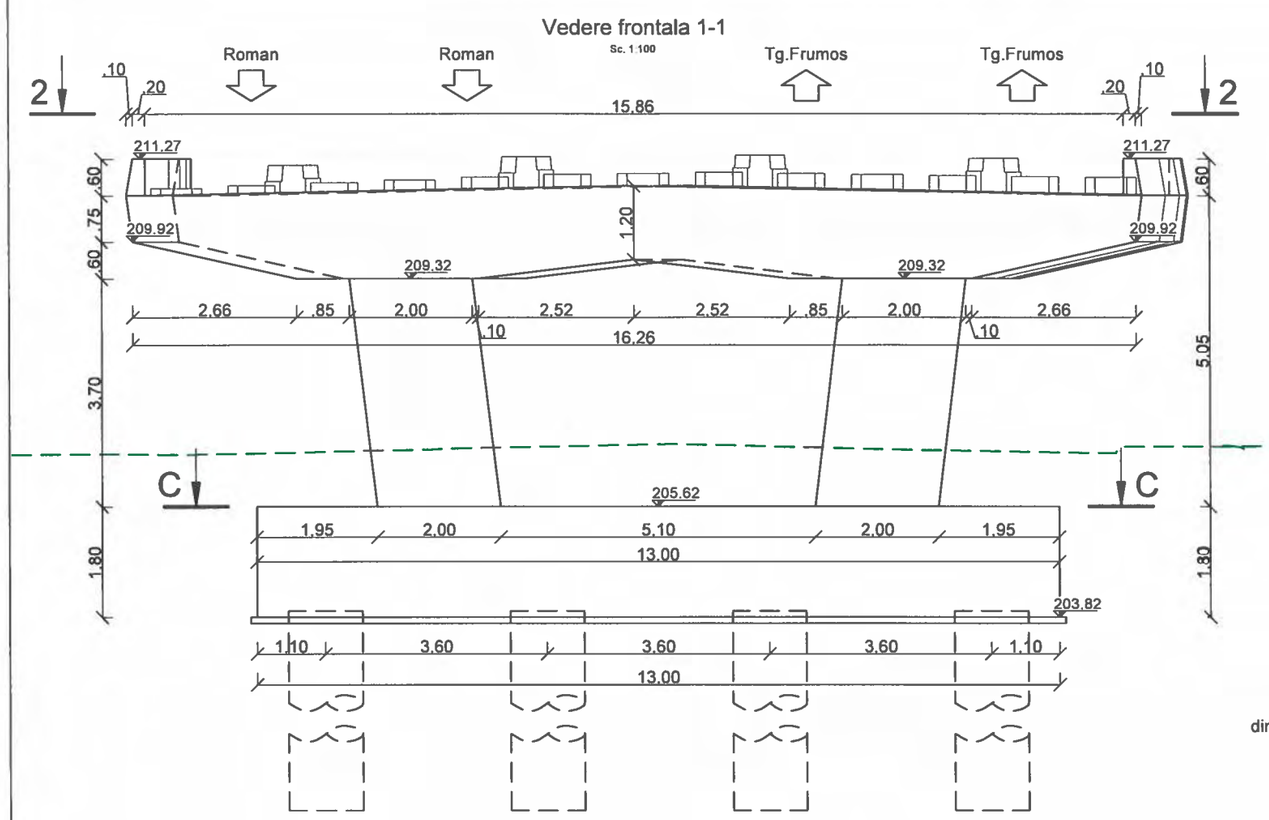
FAZA: P.T.E.

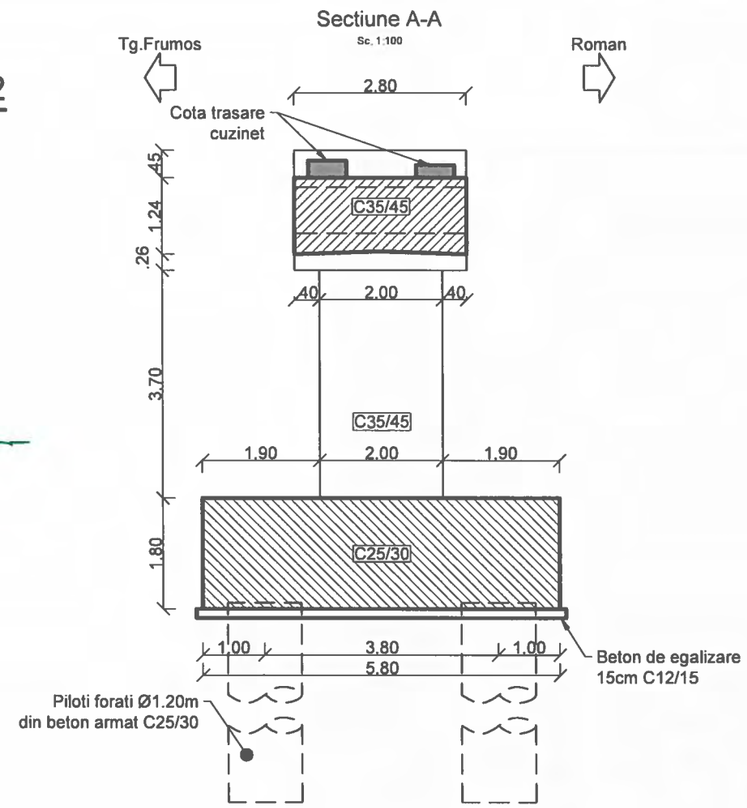
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	ing. Valeria TONU	

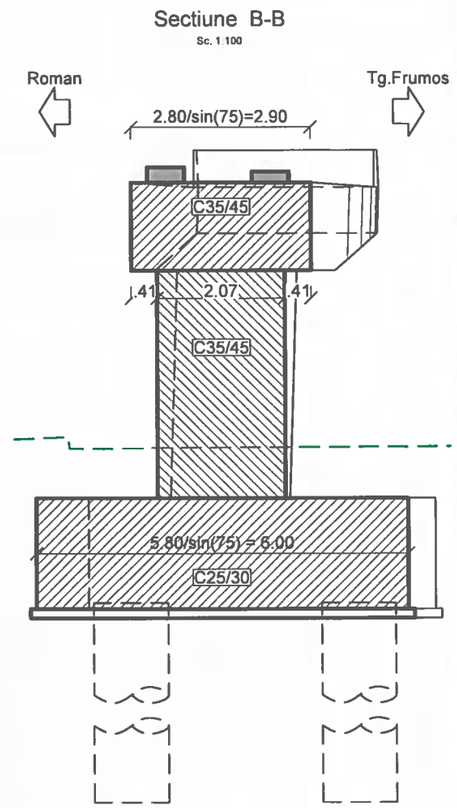
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:100
Data: Ian. 2024

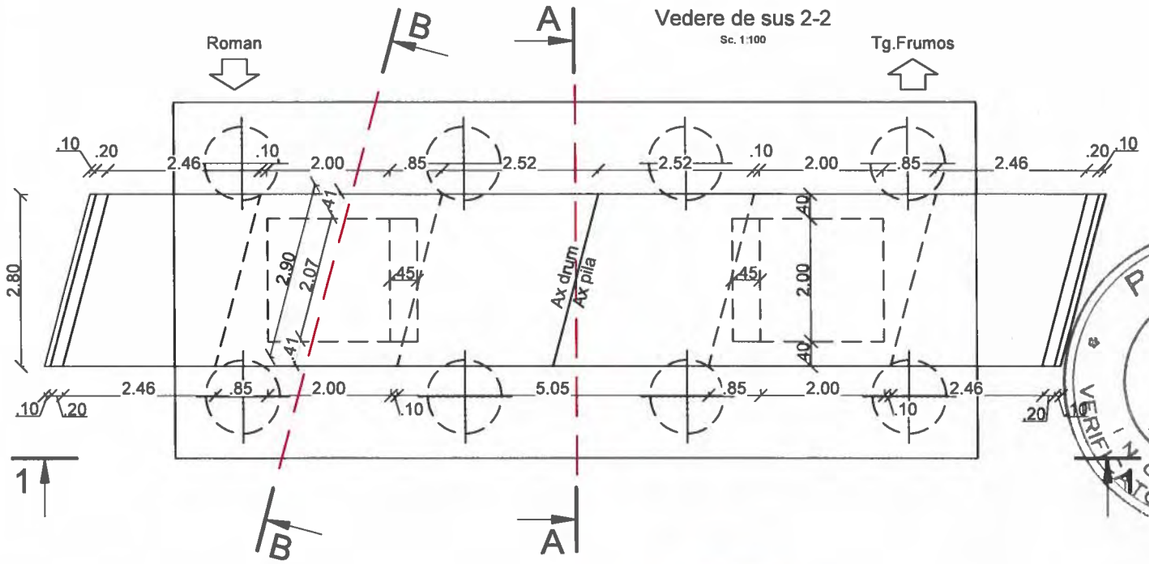
TITLU PLANSA: Pasaj
Plan cofraj
Pila P1

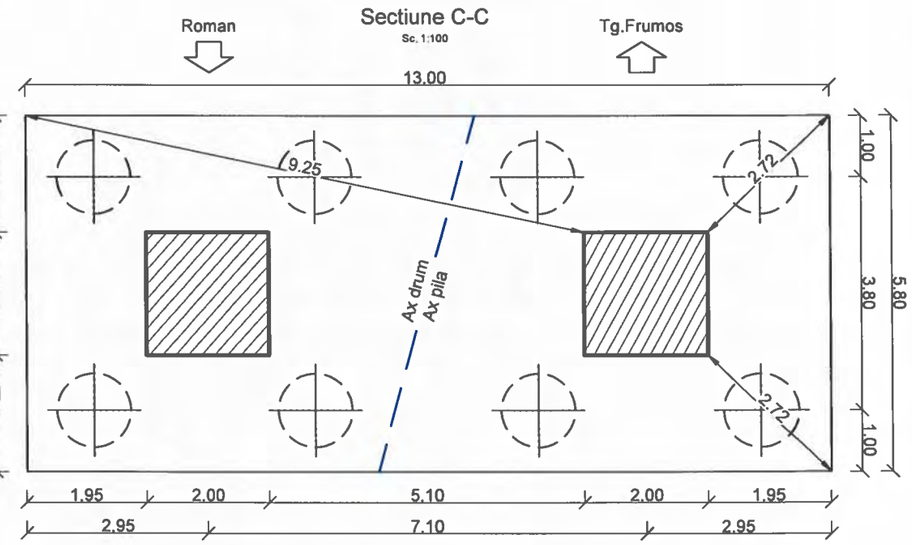
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	201	-











POPA N. EMIL ROMÂNIA MOLDOVA NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

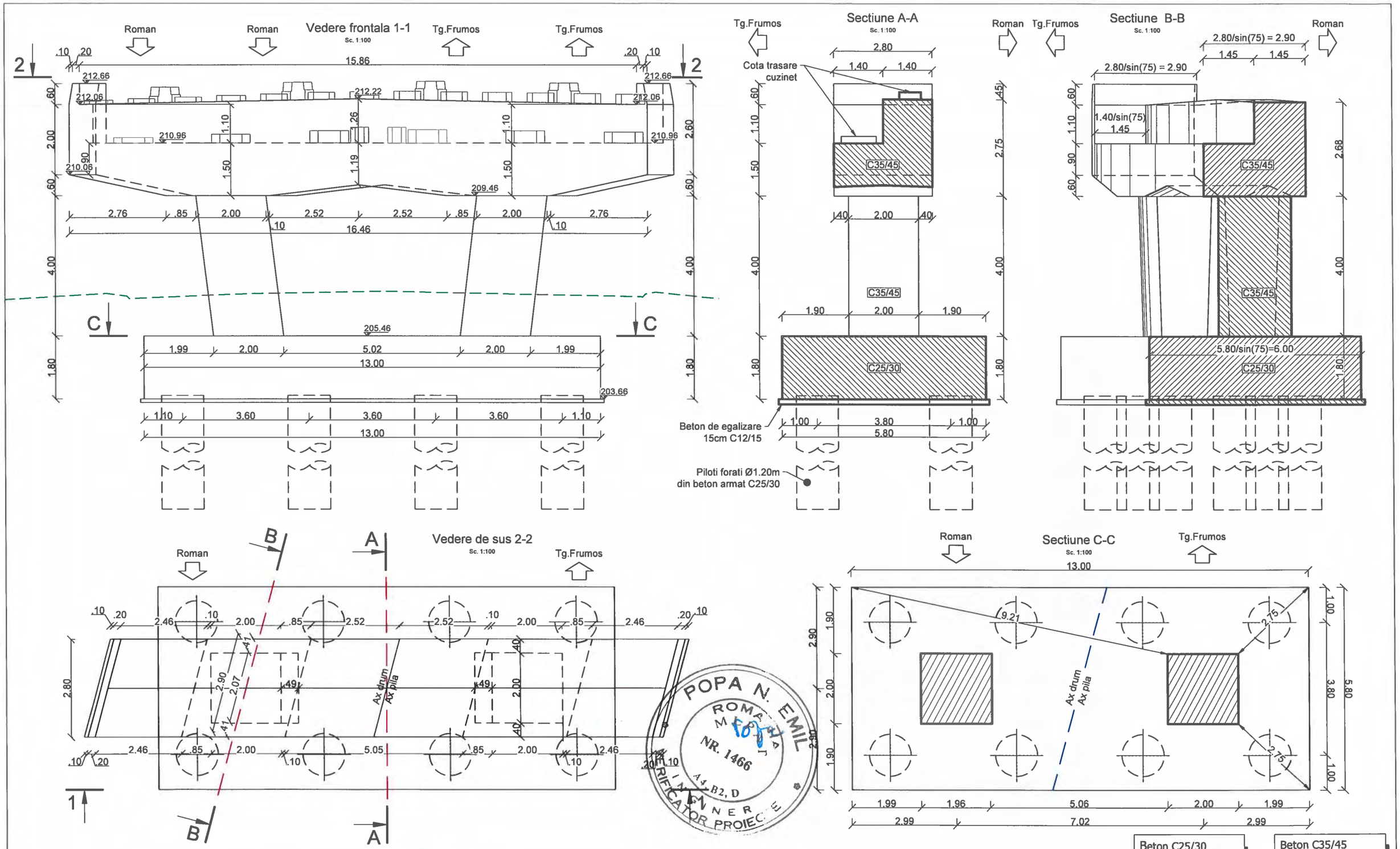
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	ing. Valeria TONU	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:100
Data: Ian. 2024

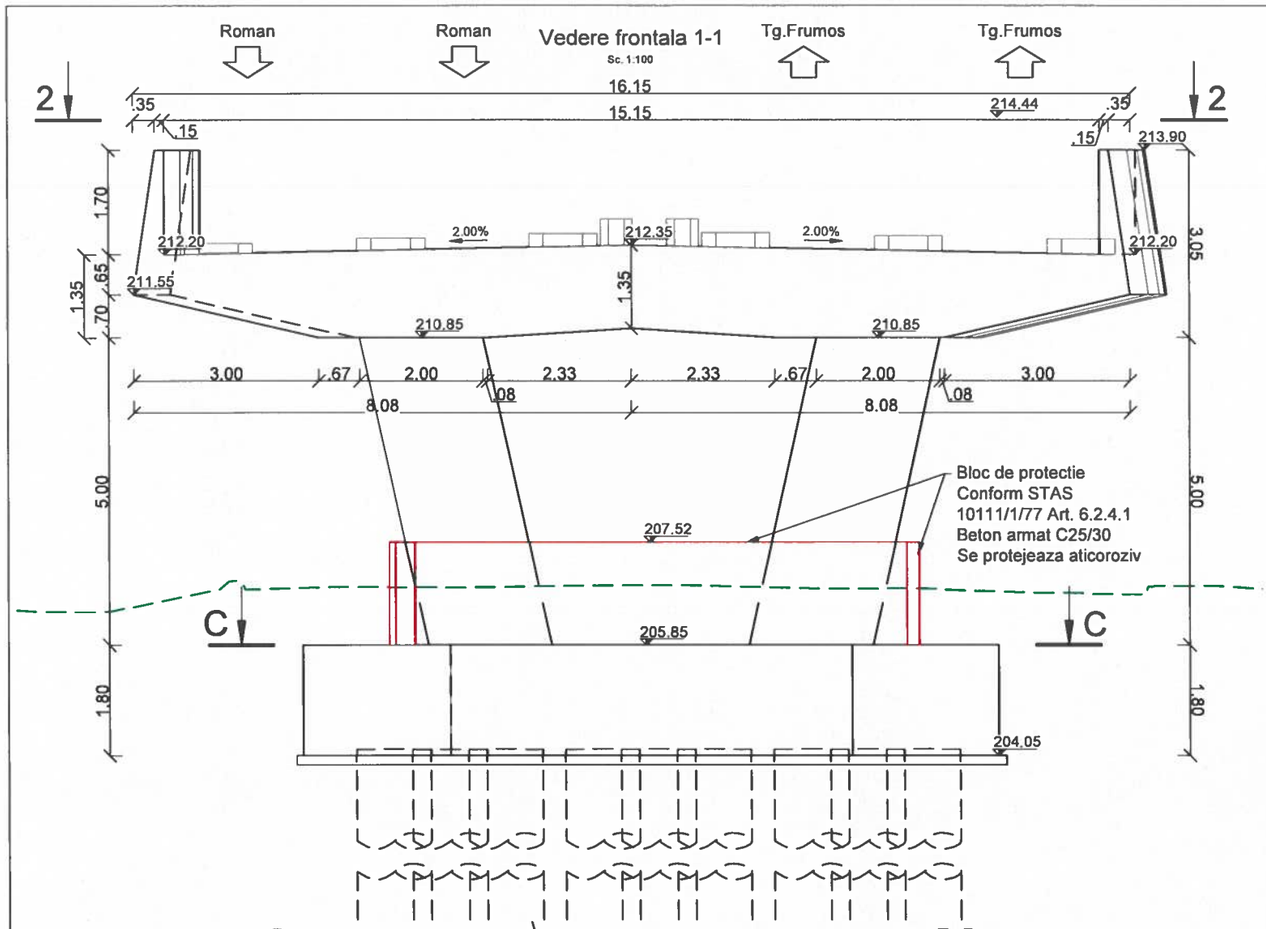
TITLU PLANSA:
Pasaj
Plan cofraj
Pila P2

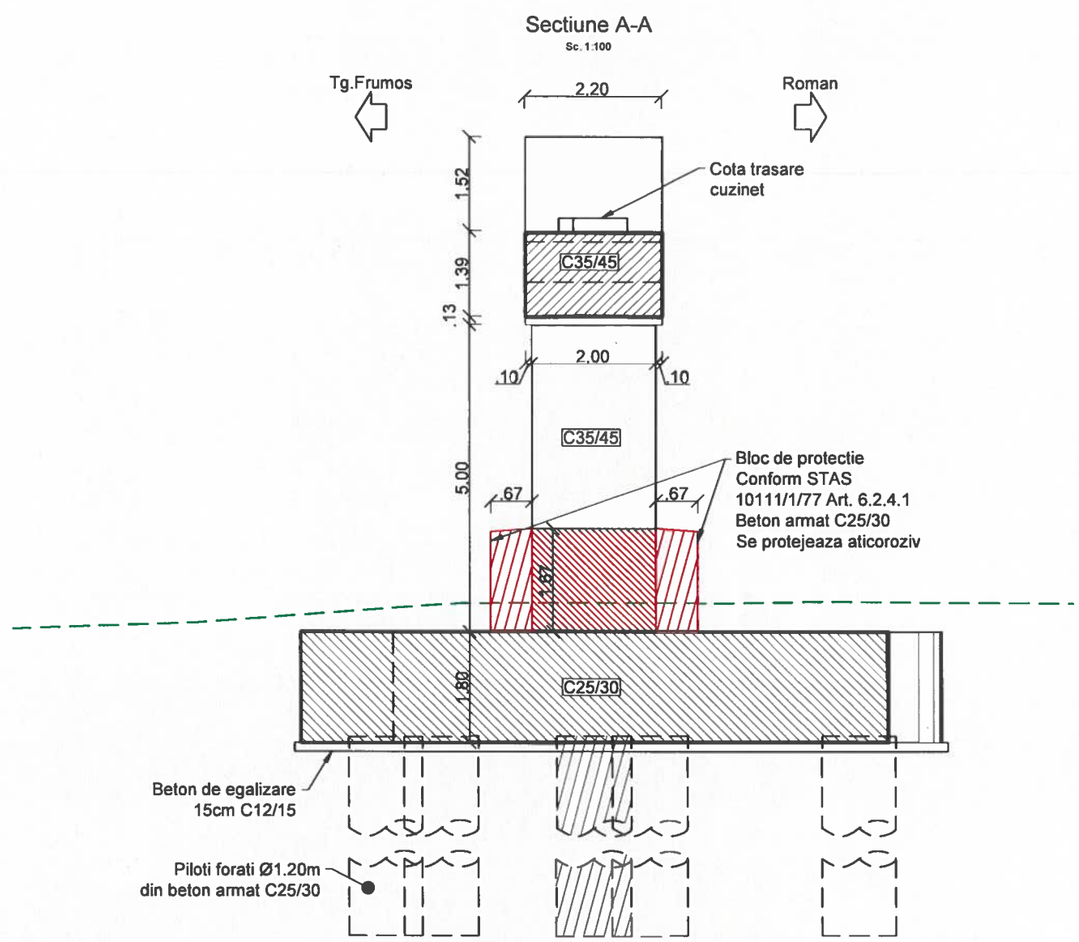
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	202	-

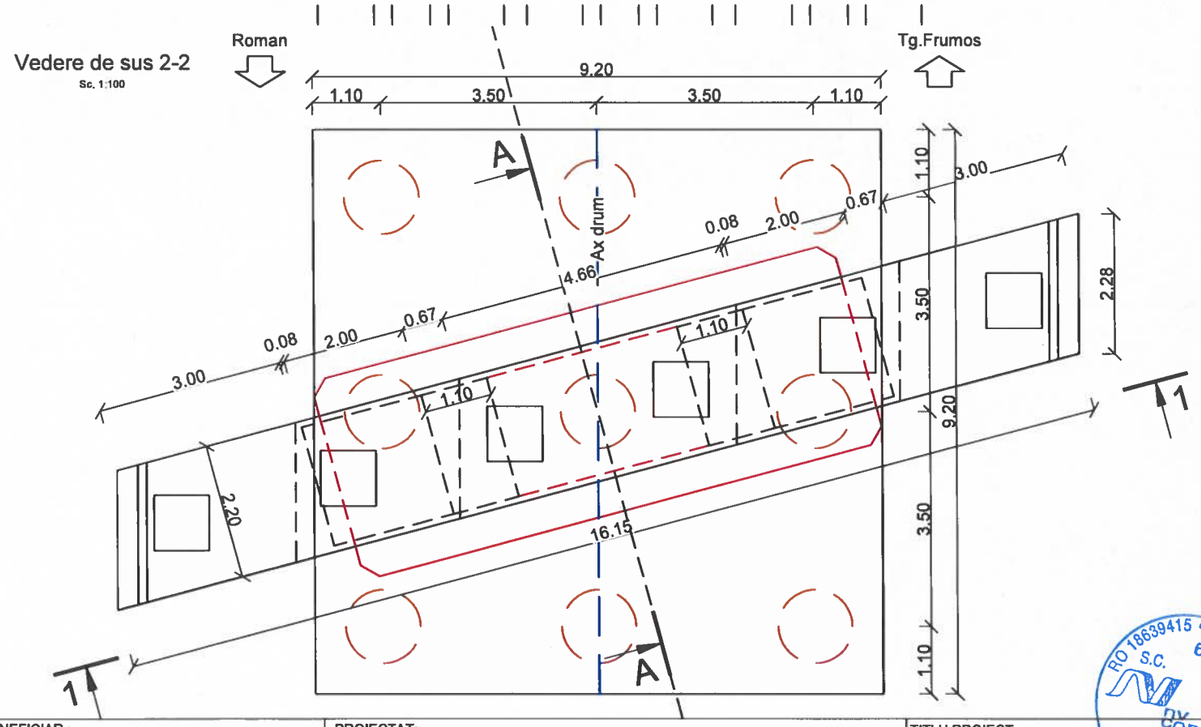


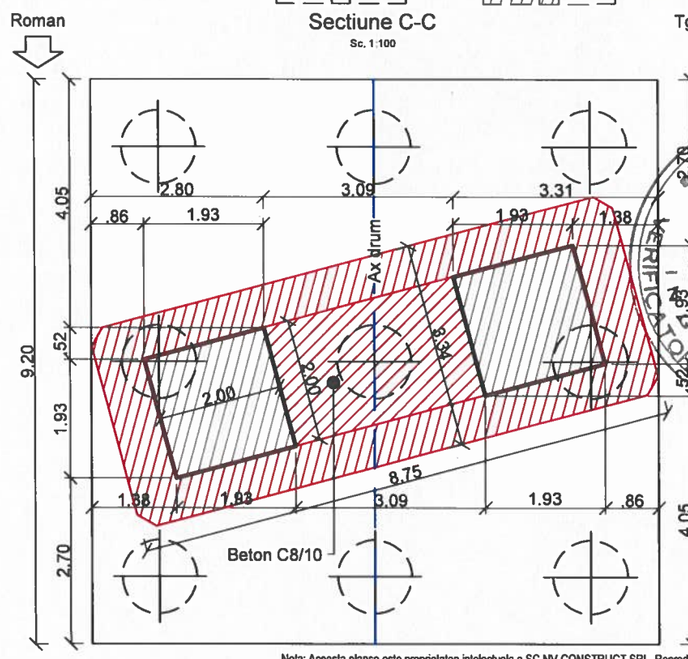
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, România, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006. nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Pila P3					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR							
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	Scara: 1:100						
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
						550/2021	A1	PTE	POD	PD	203	-









Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

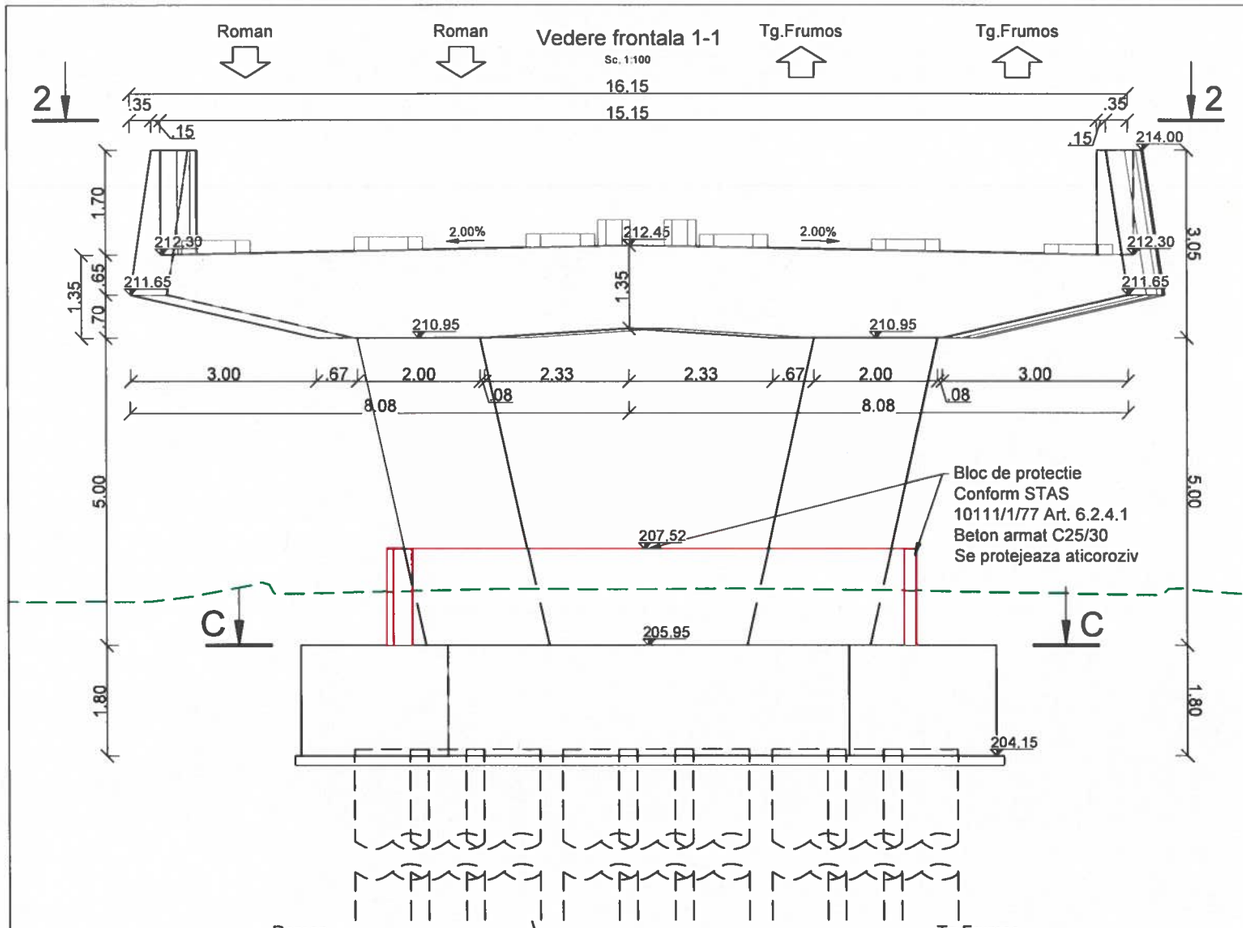
Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

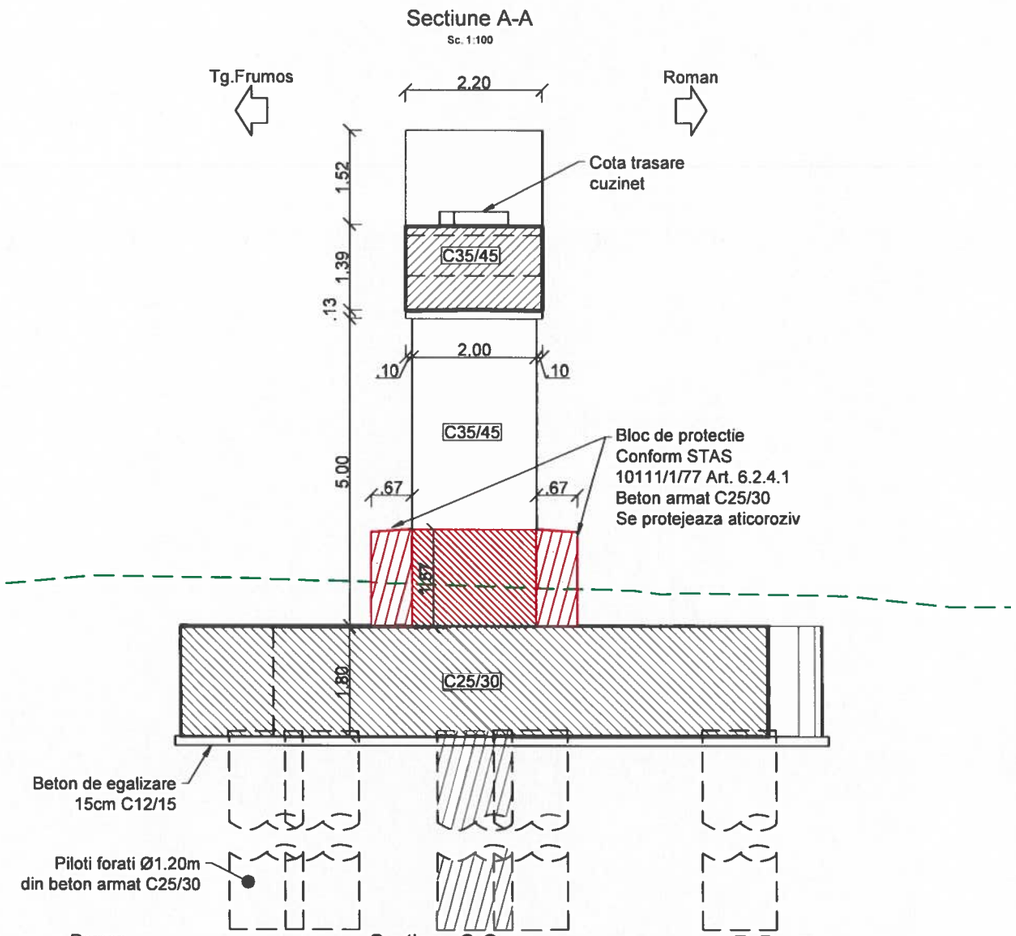
POPA N. EMIL ROMANIA MLPTL NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

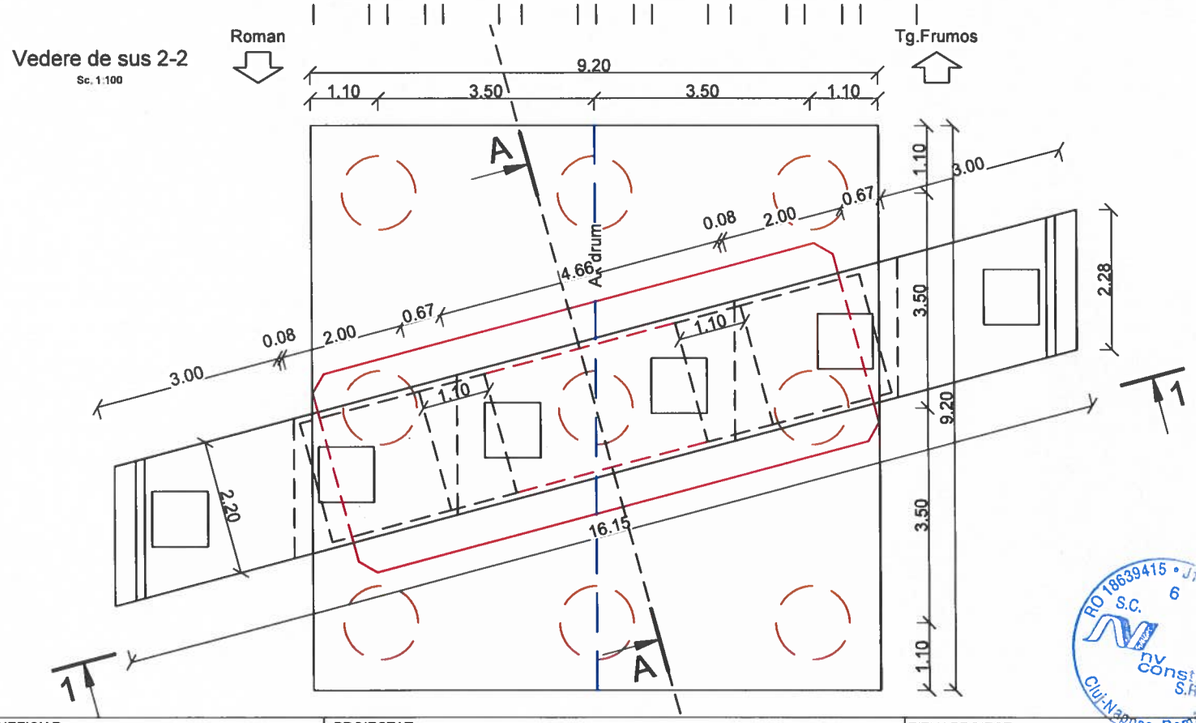
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

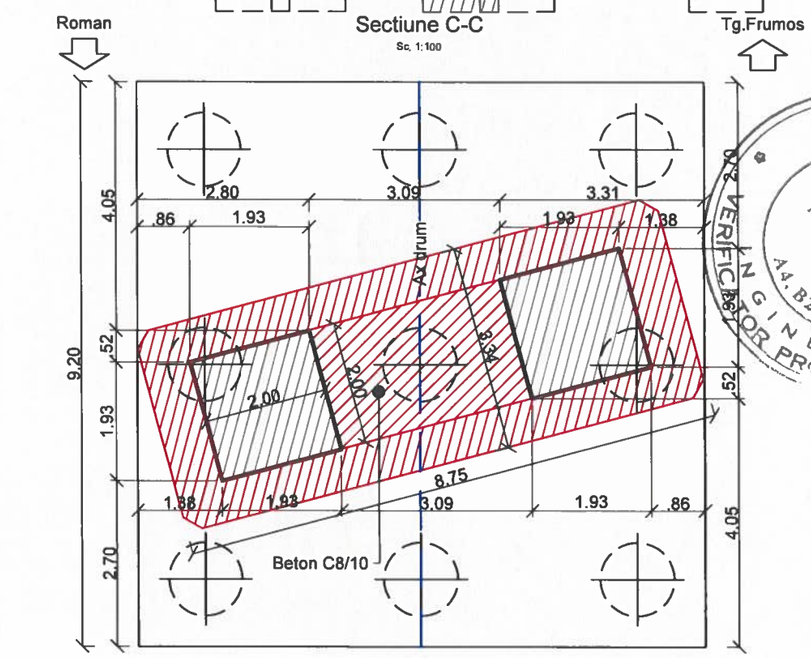
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Pila P4					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA							
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 204	REVIZIA -

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Romania









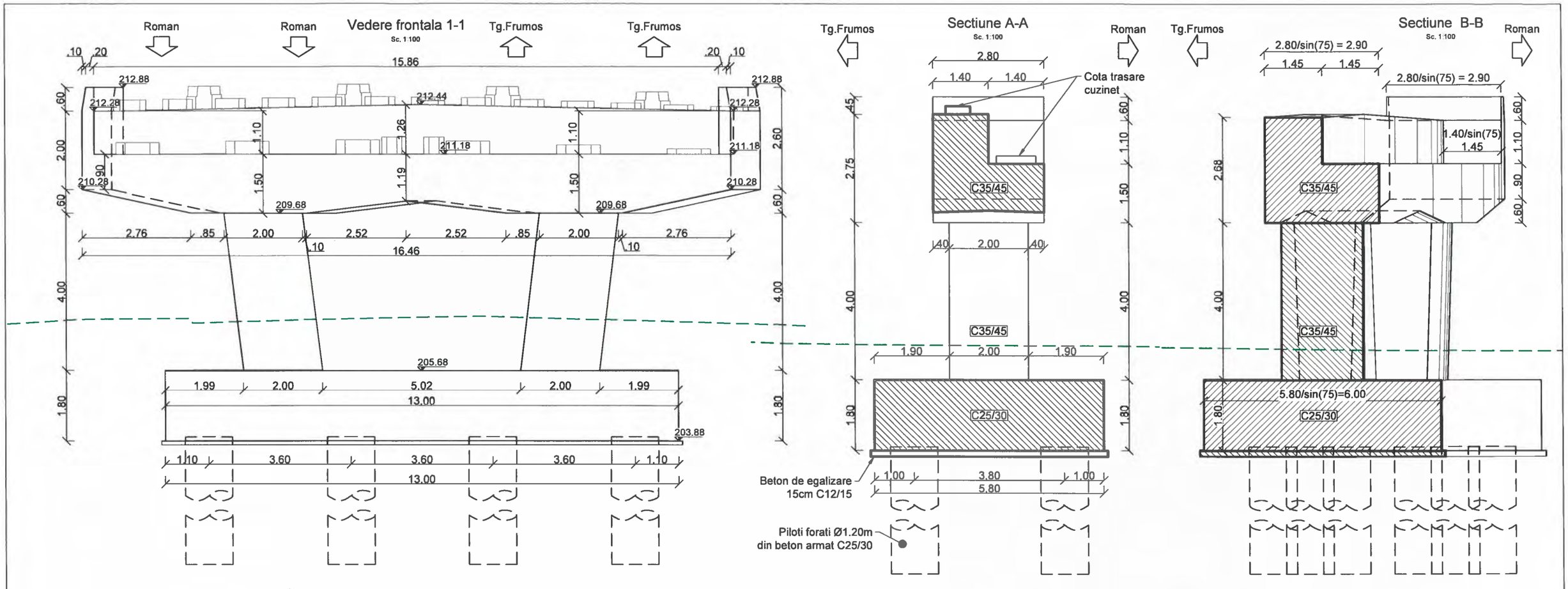
Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961" FAZA: P.T.E.	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:100 Data: Ian. 2024	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Pila P5					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR								
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
			Verificat:	ing. Valeria TONU			PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
							550/2021	A1	PTE	POD	PD	205	-

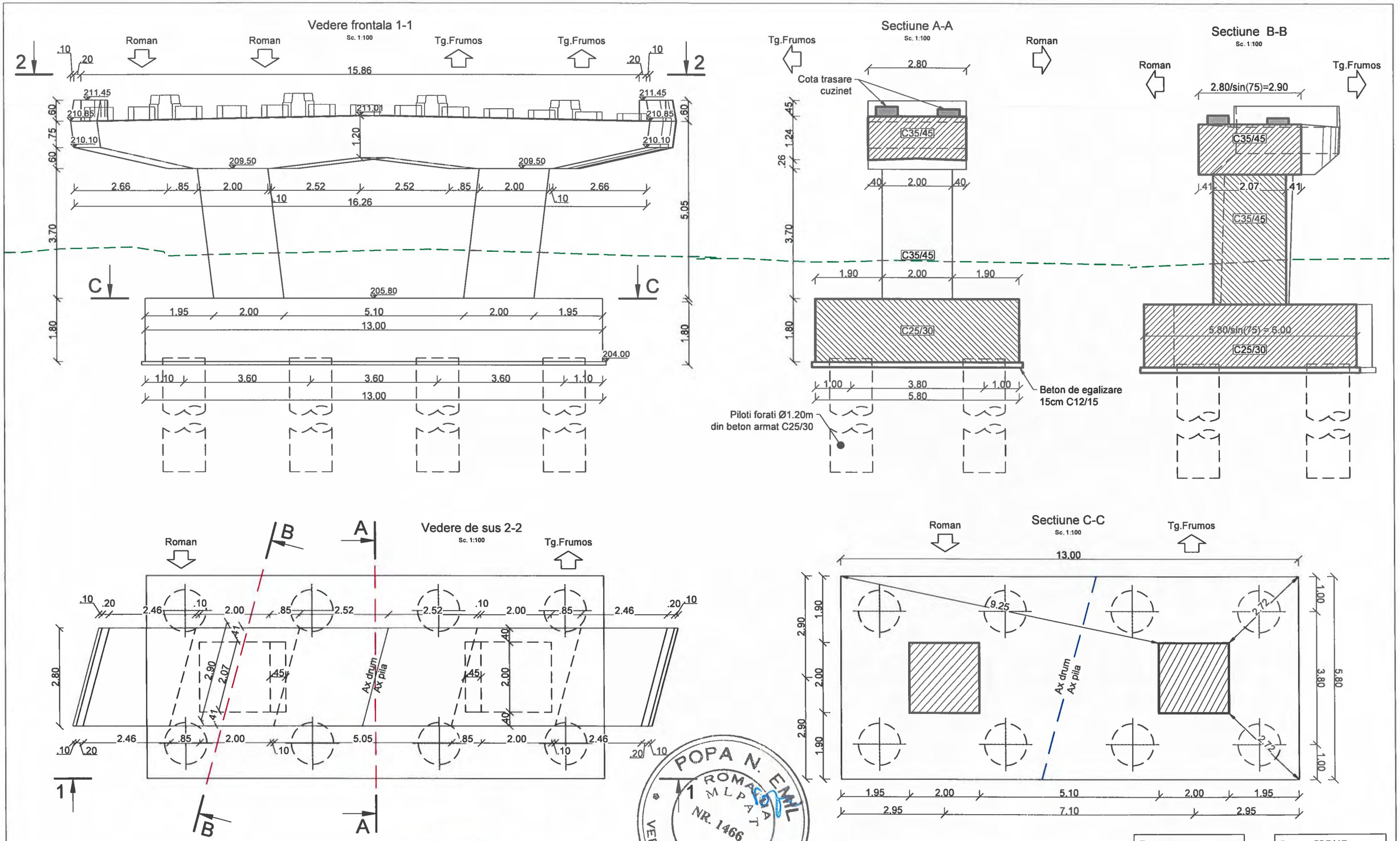


Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Pila P6					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:100						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valena TONU		Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
							550/2021	A1	PTE	POD	PD	206	-



Beton C25/30
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32mm; Consistenta S2

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

POPA N. EMIL
ROMANIA
MLPAT
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
RO 18639415 • J12/1520/2006
Cluj-Napoca, România

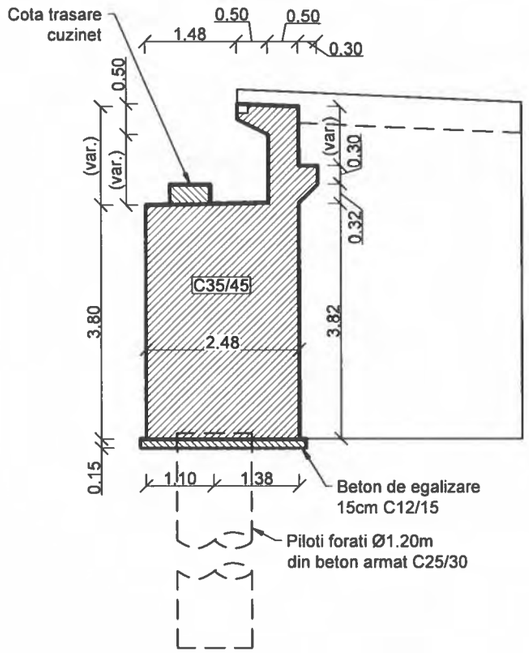
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com: J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect: ing. Dan SIMA Coord. adj. proiect: ing. Mircea BOBAR Proiectat: ing. Dan TOMOIAGA	Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:100	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Pila P7
		FAZA: P.T.E.	Verificat: ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024	

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	207	-

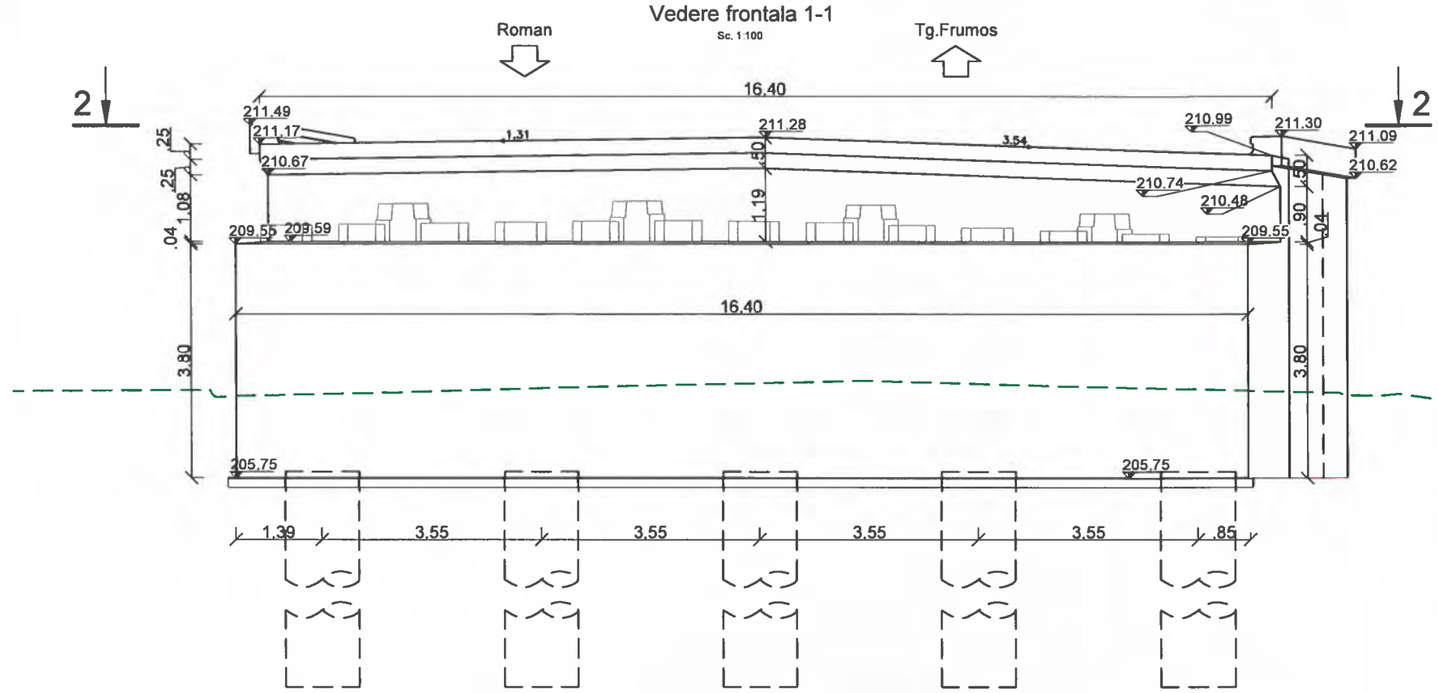
Sectiune A-A

Sc. 1:100



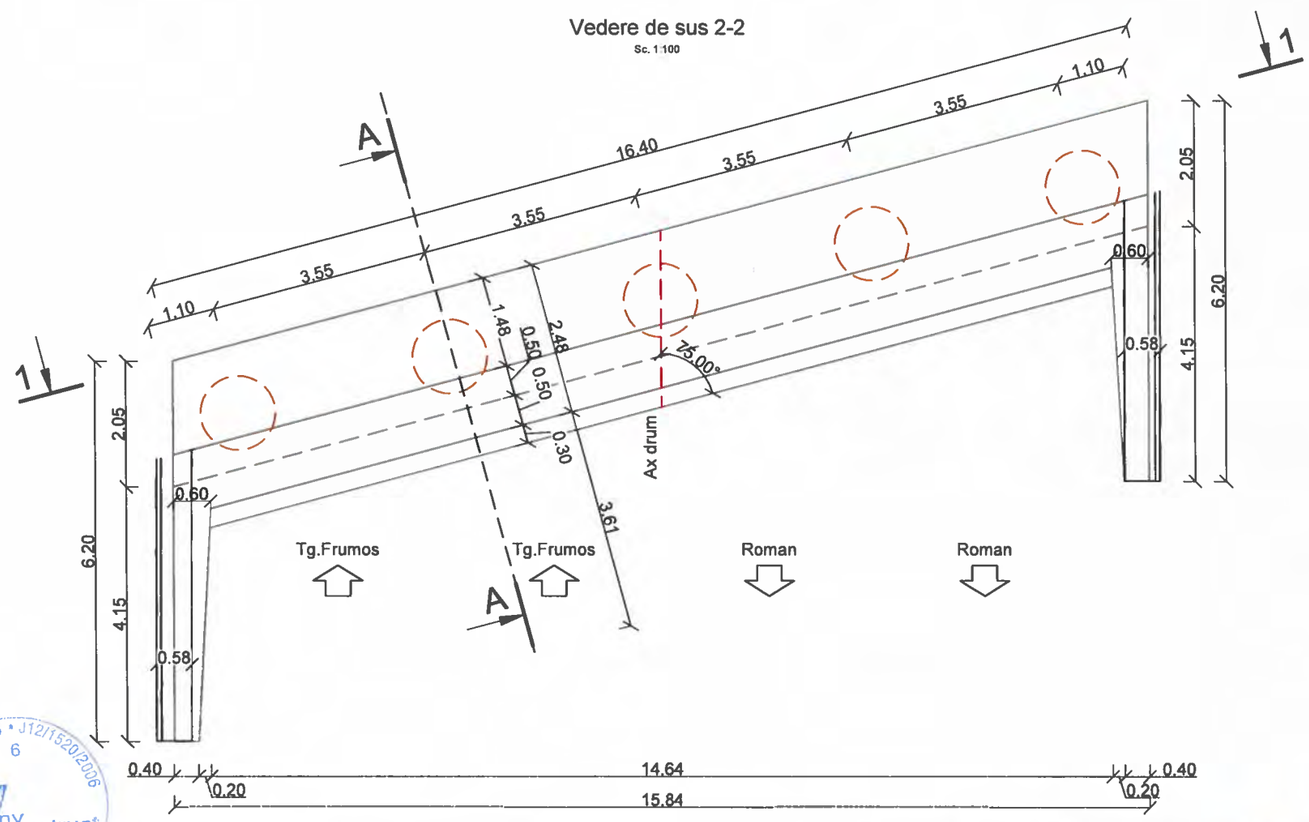
Vedere frontala 1-1

Sc. 1:100



Vedere de sus 2-2

Sc. 1:100



POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1468 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

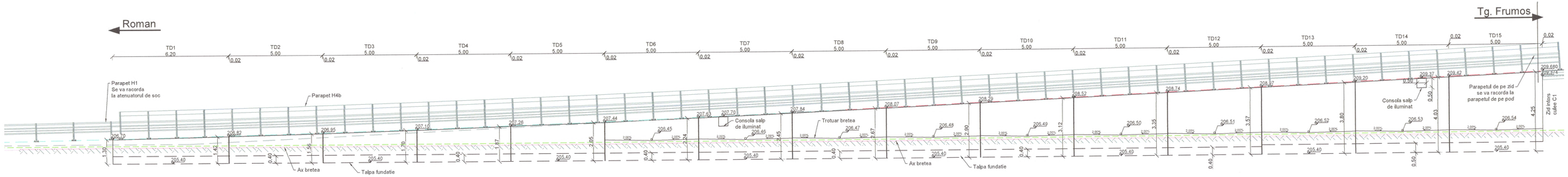
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

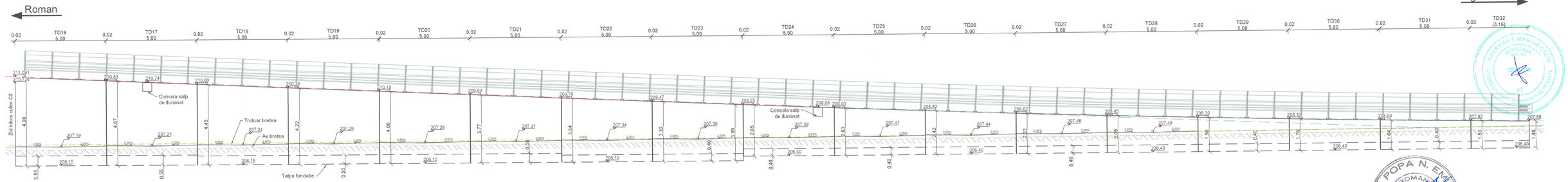
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj Culee C2	
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100		
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA			
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU	Data: Ian. 2024		

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	208	-

ELEVATIE ZID DE SPRIJIN - DREAPTA RAMPA

Sc.1:100





NOTA :

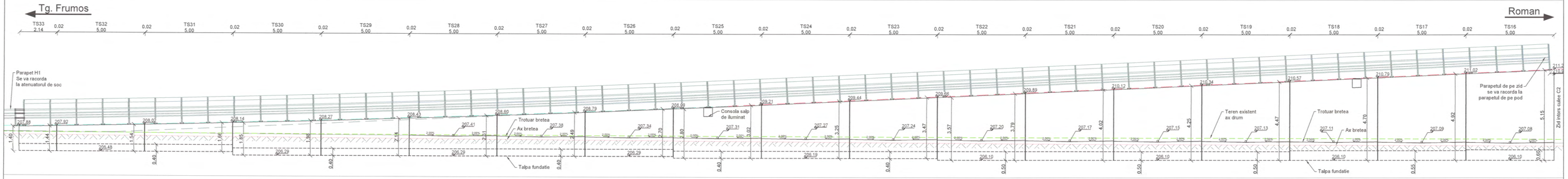
1. La fundarea directa pe argila prafoasa nisipoasa si la amplasarea retelelor hidroedilitare, amplasate in vecinatatea zidurilor de sprijin, stratul de pamant afectat de precipitatii se va indeparta imediat inainte de turnarea betonului;
2. Umpluturile in jurul fundatiilor si peretilor subsolurilor se vor executa imedia dupa ce constructia va depasi nivelul terenului natural;

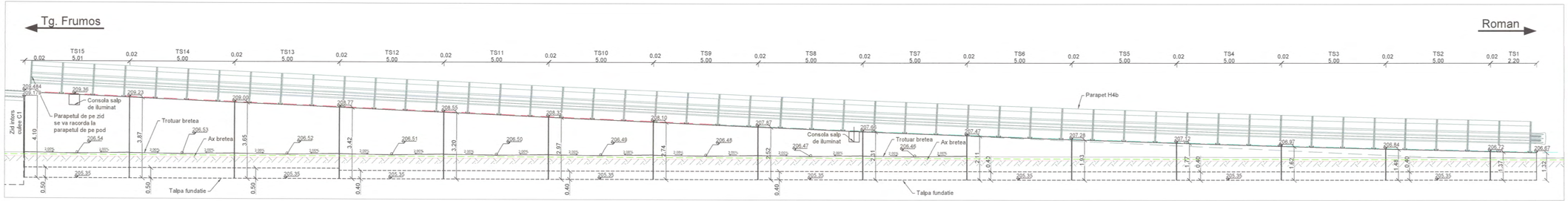
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: CNAIR, Administrarea Drumurilor Naționale a Infrastructurii Rutiere S.A.	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Argeș, nr.26, ap.8 C.U.I.: RO18639415, Nr.Reg. Com.:J12/1520/2006	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Elevatie zid de sprijin					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Ioan APOSTOL		550/2021	A1	PTE	POD	PD	209	-

ELEVATIE ZID DE SPRIJIN - STANGA RAMPA

Sc.1:100





NOTA :

1. La fundarea directa pe argila prafoasa nisipoasa si la amplasarea retelelor hidroedilitare, amplasate in vecinatatea zidurilor de sprijin, stratul de pamant afectat de precipitatii se va indeparta imediat inainte de turnarea betonului;
2. Umpluturile in jurul fundatiilor si peretilor subsolurilor se vor executa imedia dupa ce constructia va depasi nivelul terenului natural;

BENEFICIAR : COMPANIA NATIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bd.Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.08.84. E-mail: office@cnair.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Argeș, nr.26, ap.8. C.U.I.: RO18639415, Nr.Reg. Com.J12/1520/2006	nv construct INFRASTRUCTURE GROUP	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect: ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021
				Coord. adj. proiect: ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100
				Proiectat: ing. Dan TOMOIAGA	Data: Ian. 2024
			FAZA: P.T.E.	Verificat: ing. Valeriu TONU	

TITLU PLANSA:	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
Pasaj Elevatie zid de sprijin	550/2021	A1	PTE	POD	PD	210	-

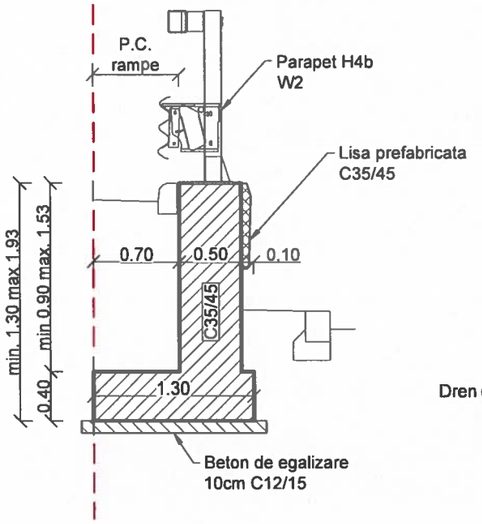
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

SC NV CONSTRUCT SRL Cluj-Napoca, Romania

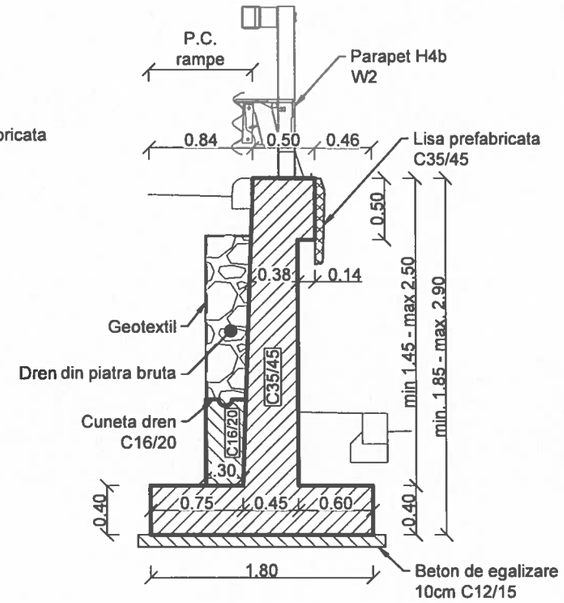
GUVERNUL REPUBLICII MOLDOVA - MINISTERUL MEDIULUI - VERIFICATOR DE PROIECTE - ROMANIA - MOLDOVA - A1

POPA N. EMIL - ROMANIA - NR. 1466 - A1, B2, D - INGINER VERIFICATOR PROIECTE

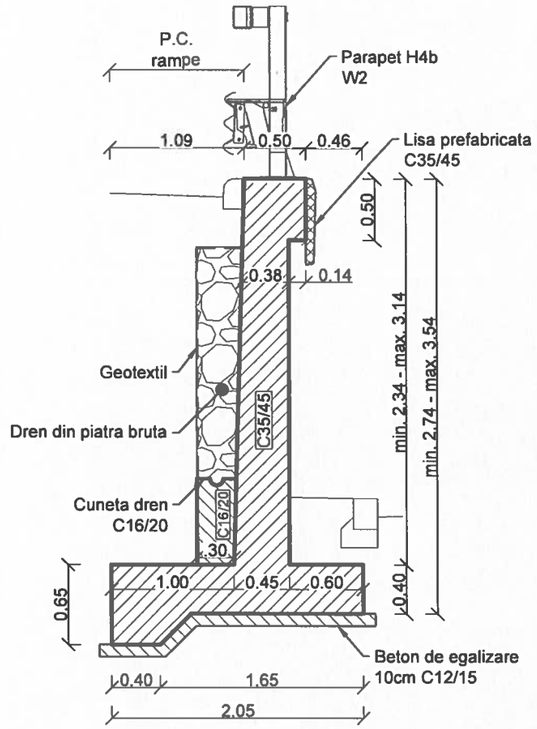
PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P1
Se aplica la tronsoanele: TD1, TD2, TD3, TD4, TD29, TD30, TD31, TD32
Se aplica la tronsoanele: TS1, TS2, TS3, TS4, TS5, TS31, TS32, TS33



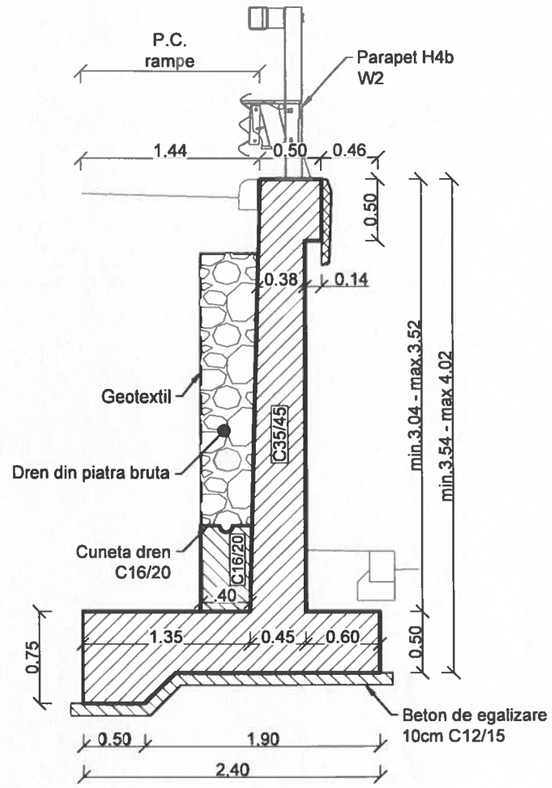
PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P2
Se aplica la tronsoanele: TD5, TD6, TD7, TD8, TD9 TD24, TD25, TD26, TD27, TD28
Se aplica la tronsoanele: TS6, TS7, TS8, TS9 TS26, TS27, TS28, TS29, TS30



PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P3
Se aplica la tronsoanele: TD10, TD11, TD12 TD22, T23
Se aplica la tronsoanele: TS10, TS11, TS12 TS23, TS24, TS25



PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P4
Se aplica la tronsoanele: TD13, TD14 TD20, TD21
Se aplica la tronsoanele: TS13, TS14 TS21, TS22



NOTA :

1. La fundarea directa pe argila prafoasa nisipoasa si la amplasarea retelelor hidroedilitare, amplasate in vecinatatea zidurilor de sprijin, stratul de pamant afectat de precipitatii se va indeparta imediat inainte de turnarea betonului;
2. Umpiturile in jurul fundatilor si peretilor subsolurilor se vor executa imedia dupa ce constructia va depasi nivelul terenului natural;

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

Beton C16/20
Clasa de expunere: XC2
Valoare max. A/C : 0.60
Dozaj min. ciment: 260 Kg/m³

GHERMAN T. MARIUS-CĂLIN
ROMÂNIA MDLPA
NR.10170
INGINER DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

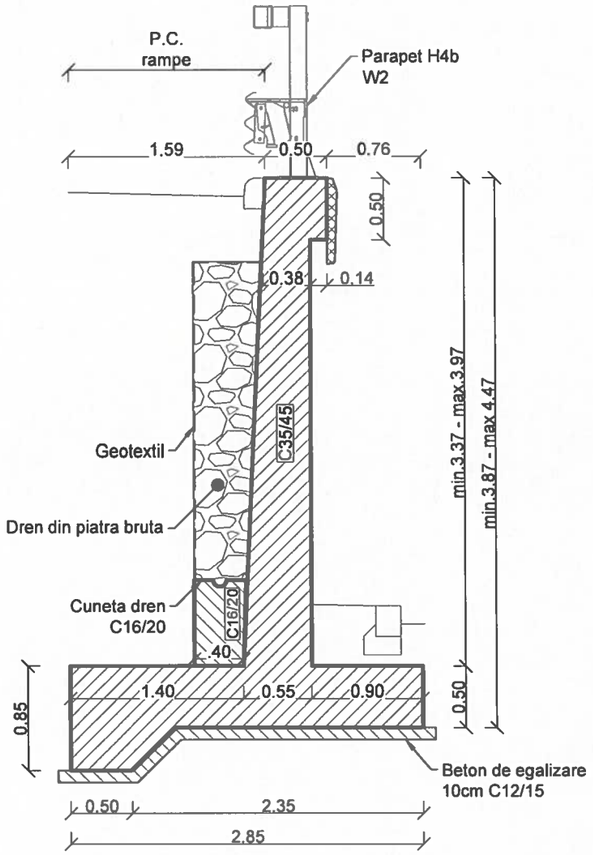
POPA N. EMIL
ROMÂNIA MLPA
NR. 1466
A1, B2, D
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România J12/1520/2006

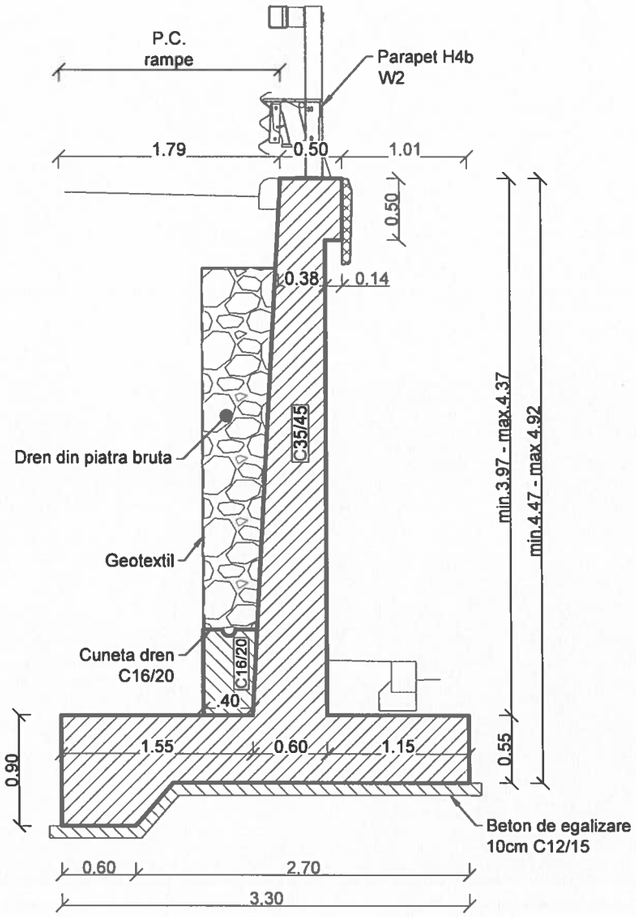
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj zid de sprijin					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR								
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		Scara: 1:50						
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 211	REVIZIA -

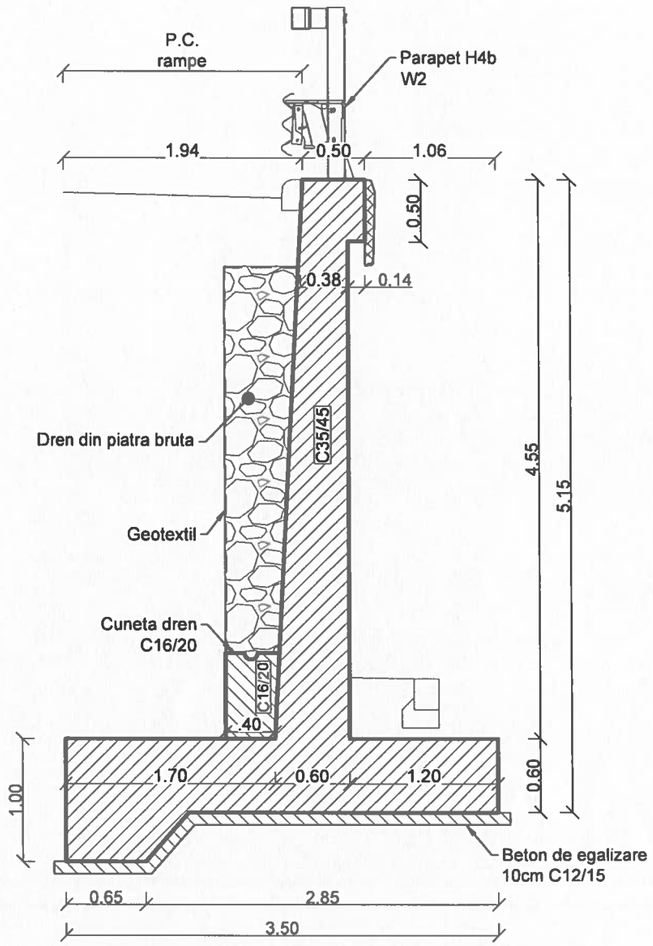
PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P5
Se aplica la tronsoanele: TD15, TD18, TD19
Se aplica la tronsoanele: TS15, TS19, T20



PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P6
Se aplica la tronsoanele: TD16, TD17
Se aplica la tronsoanele: TS17, TD18



PLAN COFRAJ ZID DE SPRIJIN TIP P7
Se aplica la tronsonul: TS16



NOTA :

1. La fundarea directa pe argila prafoasa nisipoasa si la amplasarea retelelor hidroedilitare, amplasate in vecinatatea zidurilor de sprijin, stratul de pamant afectat de precipitatii se va indeparta imediat inainte de turnarea betonului;
2. Umpturile in jurul fundatilor si peretilor subsolurilor se vor executa imedia dupa ce constructia va depasi nivelul terenului natural;

Beton C35/45
Otel BST500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm; Consistenta S3

Beton C16/20
Clasa de expunere: XC2
Valoare max. A/C : 0.60
Dozaj min. ciment: 260 Kg/m³

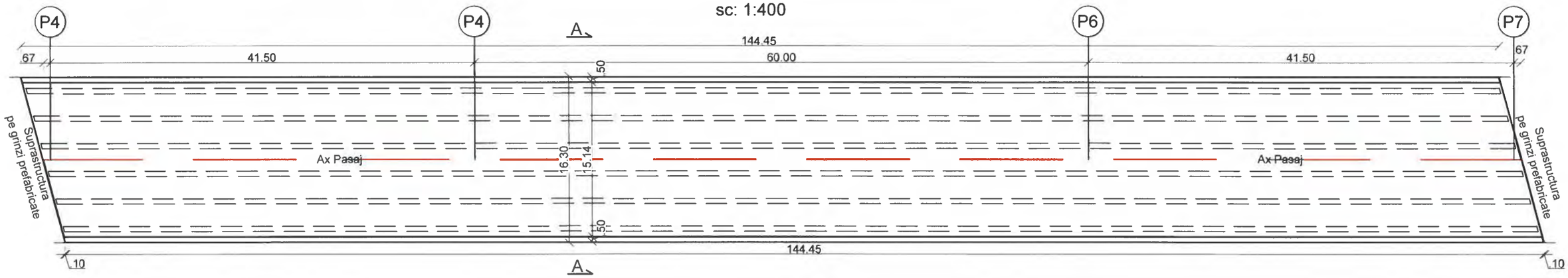
GHERMAN T. MARIUS-CĂLIN ROMÂNIA MDLPA NR.10170 INGINER DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

POPA N. EMIL ROMANIA MDLPA NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

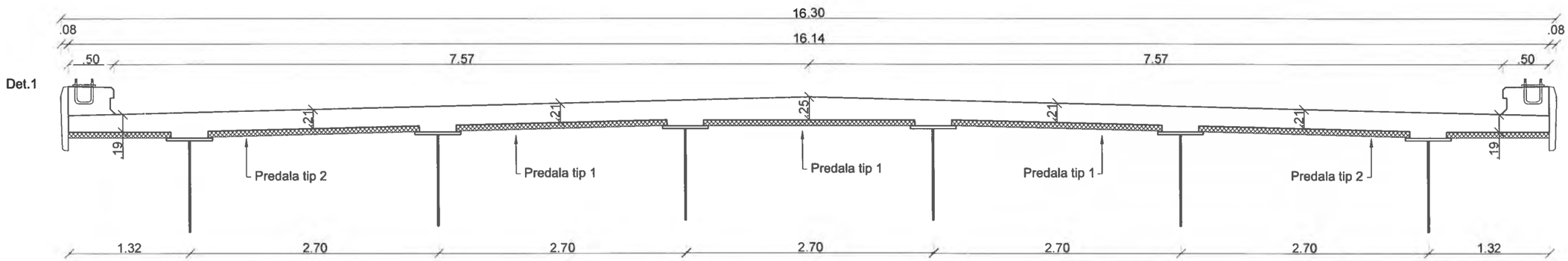
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Pasaj Plan cofraj zid de sprijin				
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:50					
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA							
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	ing. Valeria TONU		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 212	REVIZIA -

VEDERE PLANA
sc: 1:400

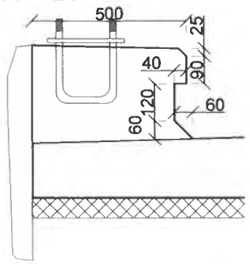


Sectiune transversala tablier compus otel-beton
Sc. 1:50

A-A

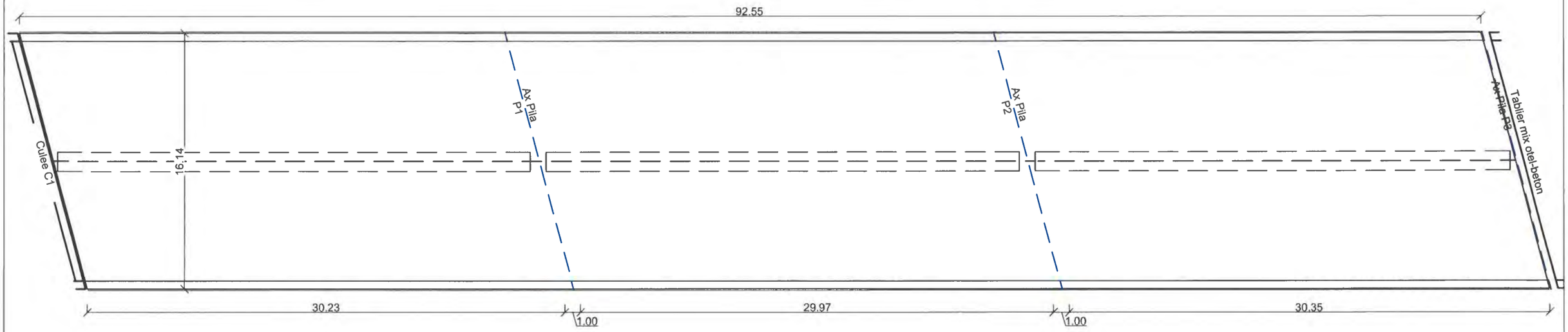


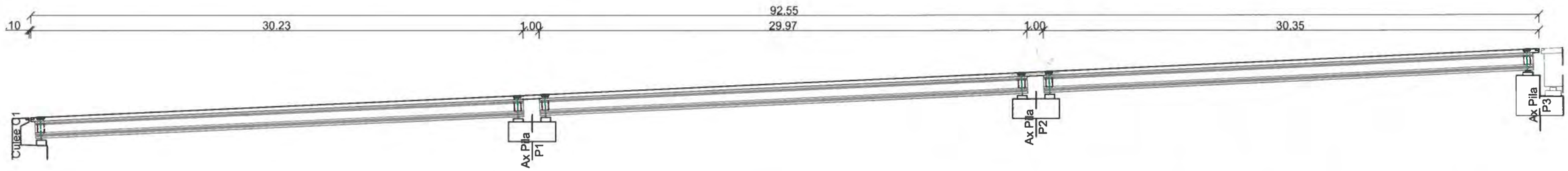
DETALIU 1
sc:1:20

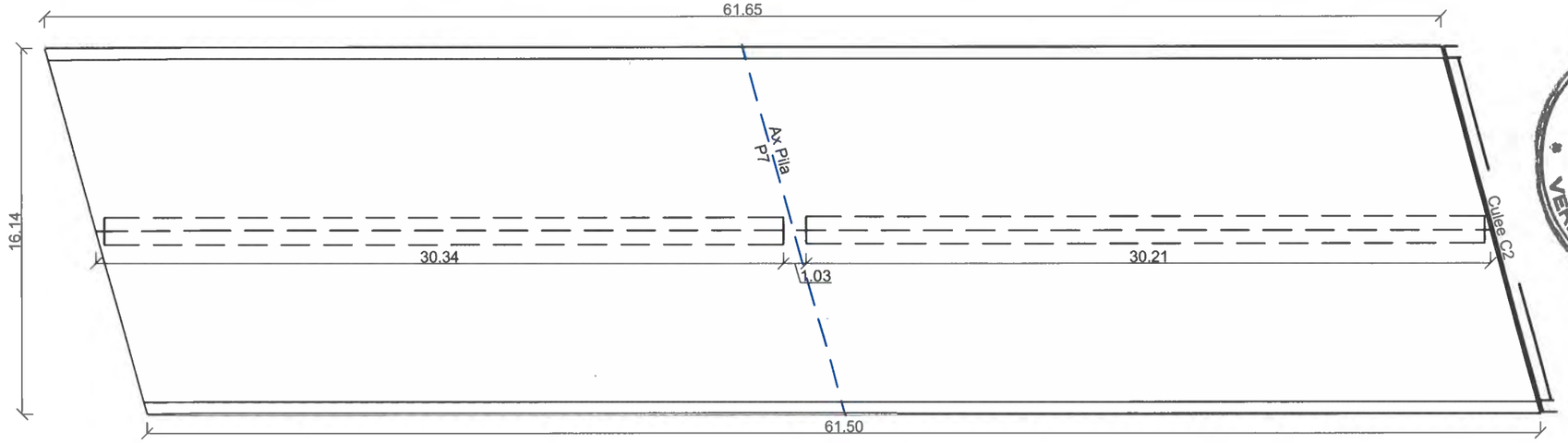


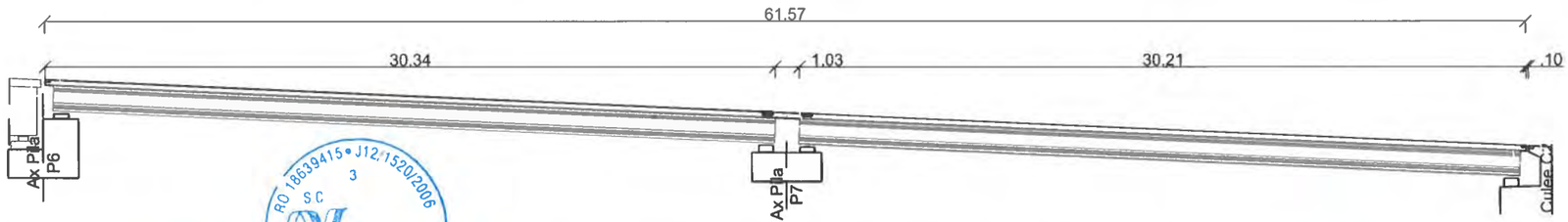
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan cofraj Placa de suprabetonare tablier mixt					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:250						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 213	REVIZIA -









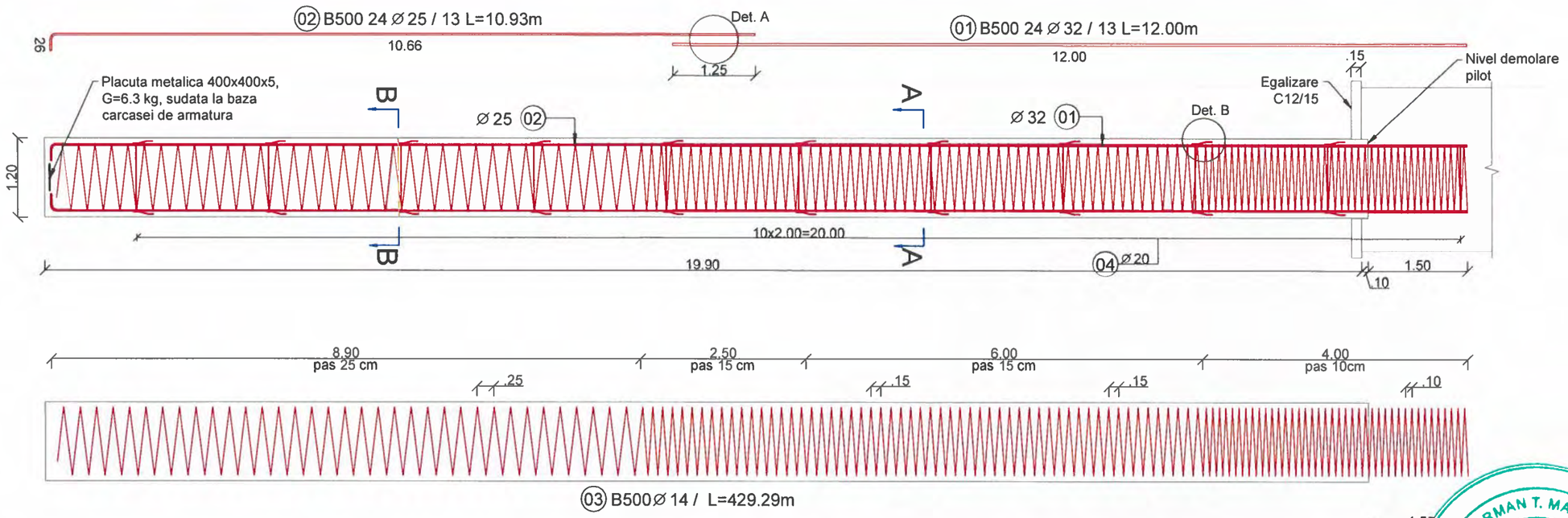
POPA N. EMIL
ROMANIA
M L P A
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com: J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan cofraj Placa de suprabetonare tablier beton					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR								
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		Scara: 1:250						
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 217	REVIZIA -

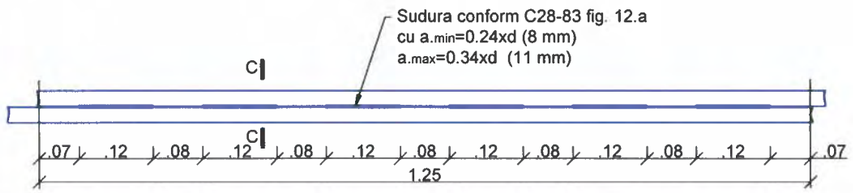
SECTIUNE LONGITUDINALA PILOT

Sc. 1:75



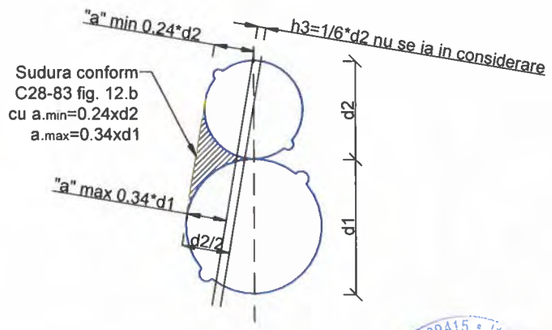
Detaliu A
Innadirea barelor de rezistenta

Sc. 1:10



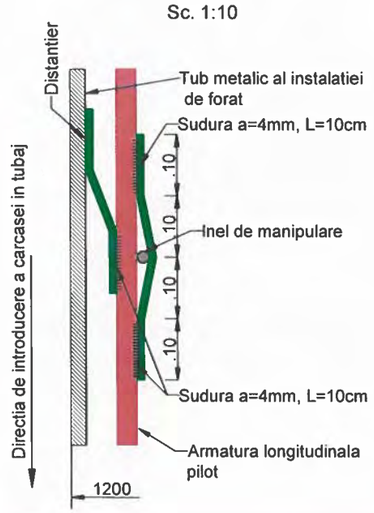
Sectiune C-C

Sc. 1:1

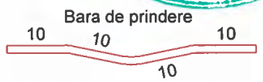


Detaliu B

Sc. 1:10

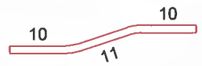


Bara de prindere



(05) B500 ⌀12 / L=41cm

Distantier 5 buc / inel



(06) B500 ⌀12 / L=31cm

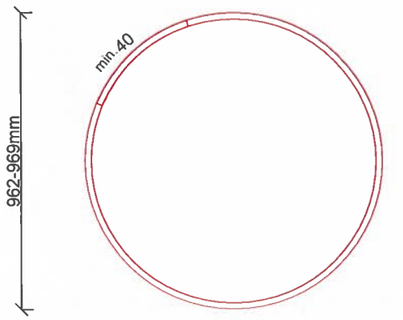
Note:

1. Stratul de acoperire cu beton a armaturilor este de 7.5 cm.
2. Freta si cercurile de rigidizare se vor fixa prin puncte de sudura de armaturile de rezistenta.
3. Patina de ghidare se sudeaza de fata exterioara a armaturilor de rezistenta.
4. Freta carcasei de armatura poate fi executata din tronsoane, innadirea tronsoanelor se va face prin suprapunerea barelor pe o lungime de 45 diametre.
5. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
6. Executia pilotilor forati se va realiza cu tubaj recuperabil.
7. Continuitatea si calitatea betonului dupa turnare se vor verifica prin metoda impedantei mecanice la fiecare pilot forat.
8. Extrasul de armare este pentru un singur pilot.
9. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C25/30
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32 mm; Consistenta S4

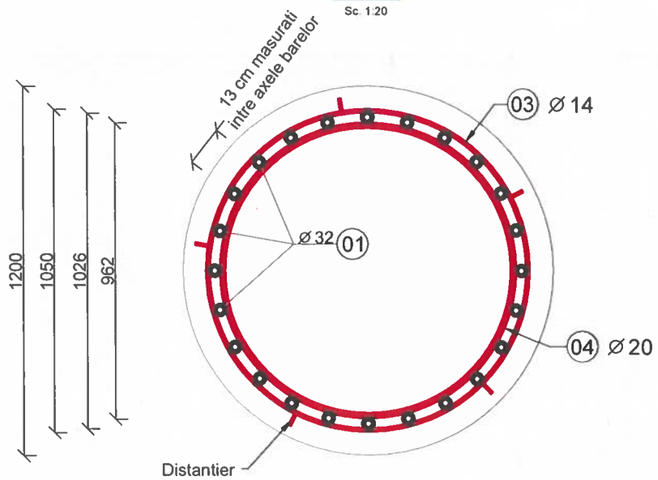
Nota: Aceasta planse esta proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Piloti culei				
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	Scara: 1:10 1:75					
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 300	REVIZIA: -

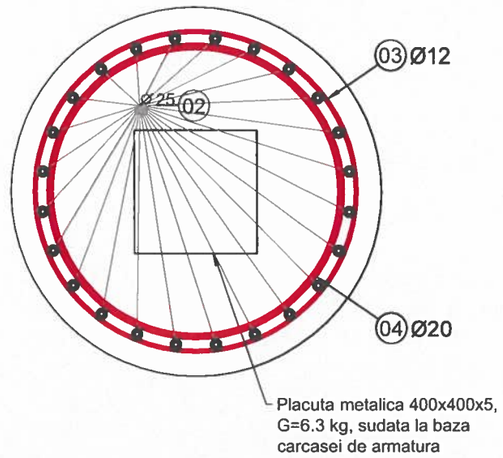


(04) B500 11 ⌀20 / 2.00 L=3.43m

A-A
Sc. 1:20



B-B
Sc. 1:20



Beton C25/30
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32 mm; Consistenta S4

Note:
1. Stratul de acoperire cu beton a armaturilor este de 7.5 cm.
2. Freta si cercurile de rigidizare se vor fixa prin puncte de sudura de armaturile de rezistenta.
3. Patina de ghidare se sudeaza de fata exterioara a armaturilor de rezistenta.
4. Freta carcasei de armatura poate fi executata din tronsoane, innadirea tronsoanelor se va face prin suprapunerea barelor pe o lungime de 45 diametre.
5. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
6. Executia pilotilor forati se va realiza cu tubaj recuperabil.
7. Continuitatea si calitatea betonului dupa turnare se vor verifica prin metoda impedantei mecanice la fiecare pilot forat.
8. Extrasul de armare este pentru un singur pilot.
9. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500				
					⌀ 12	⌀ 14	⌀ 20	⌀ 25	⌀ 32
(01)	32	24	12.00	B500					288.00
(02)	25	24	10.93	B500				262.20	
(03)	14	1	429.29	B500		429.29			
(04)	20	11	3.43	B500			37.73		
(05)	12	20	0.41	B500	8.16				
(06)	12	50	0.31	B500	15.45				
Lungime pe diametre (m)					23.61	429.29	37.73	262.20	288.00
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.21	2.47	3.85	6.31
Masa pe diametre (kg)					20.97	519.45	93.19	1009.47	1817.28
Masa pe tip de otel (kg)					3460.35				
Total (kg)					3460.35				

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com: J12/1520/2006
nv construct

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

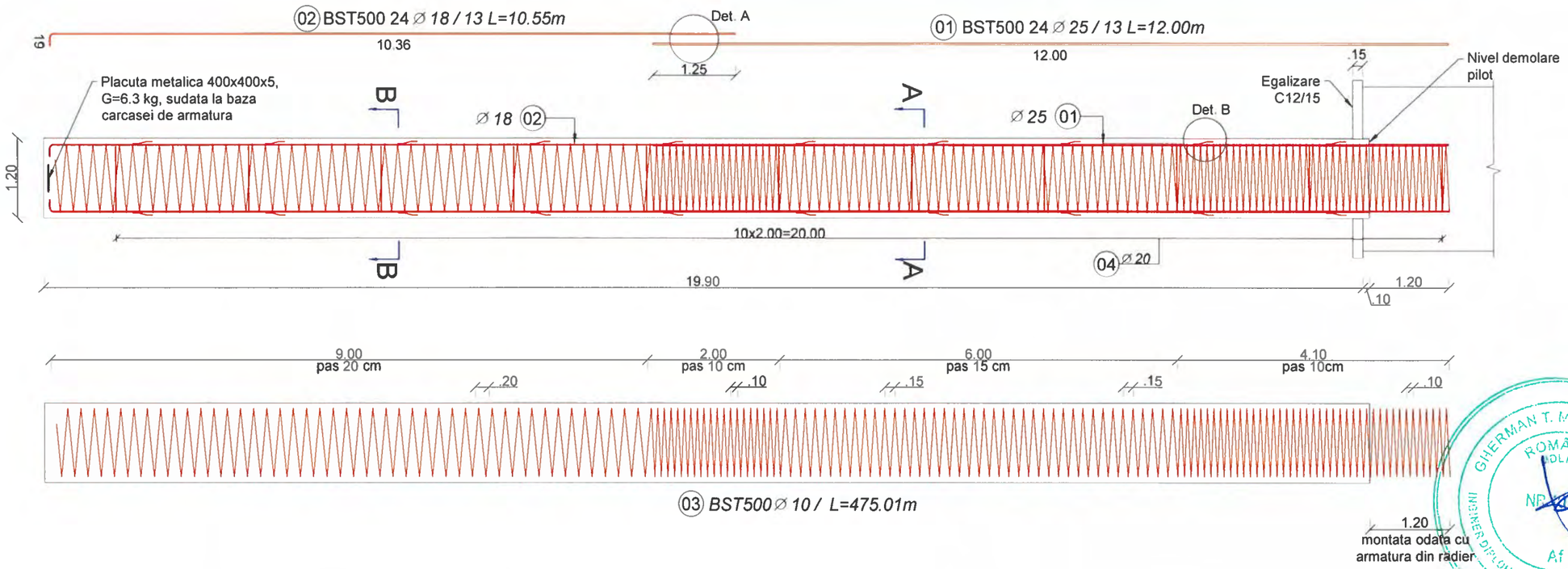
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Piloti culei

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	300	-

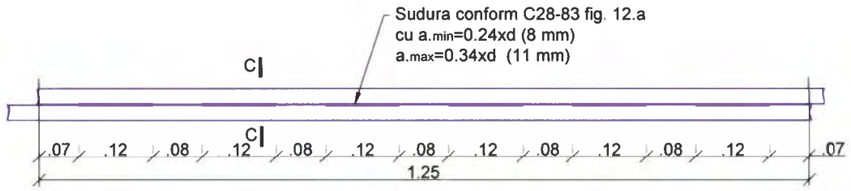
SECTIUNE LONGITUDINALA PILOT

Sc. 1:75



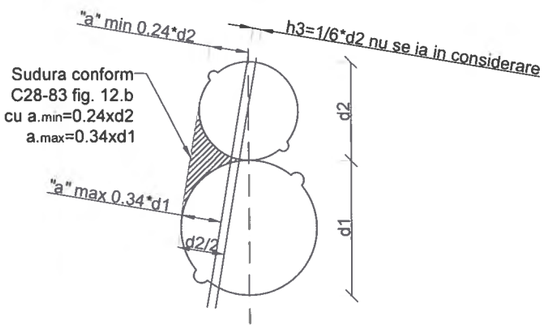
Detaliu A
Innadirea barelor de rezistenta

Sc. 1:10



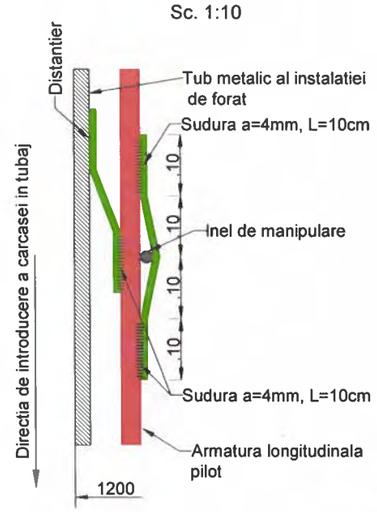
Sectiune C-C

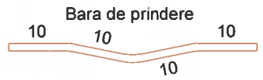
Sc. 1:1



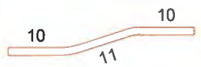
Detaliu B

Sc. 1:10





05 BST500 *12 / L=41cm*



06 BST500 *12 / L=31cm*

Note:

1. Stratul de acoperire cu beton a armaturilor este de 7.5 cm.
2. Freta si cercurile de rigidizare se vor fixa prin puncte de sudura de armaturile de rezistenta.
3. Patina de ghidare se sudeaza de fata exterioara a armaturilor de rezistenta.
4. Freta carcasei de armatura poate fi executata din tronsoane, innadirea tronsoanelor se va face prin suprapunerea barelor pe o lungime de 45 diametre.
5. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
6. Executia pilotilor forati se va realiza cu tubaj recuperabil.
7. Continuitatea si calitatea betonului dupa turnare se vor verifica prin metoda impedantei mecanice la fiecare pilot forat.
8. Extrasul de armare este pentru un singur pilot.
9. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C25/30
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32 mm; Consistenta S4

GHERMAN T. MARIUS-CĂLIN ROMÂNIA MOLDA NR. 10 INGINER DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE Af

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

POPA N. EMIL ROMANIA M L P NR. 1466 A1, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

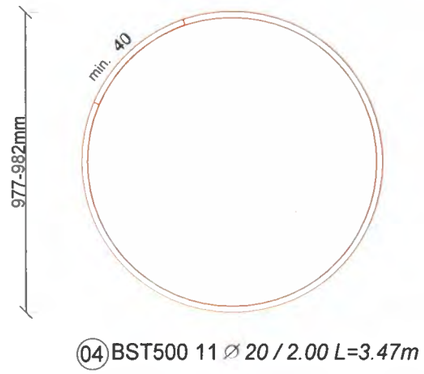
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

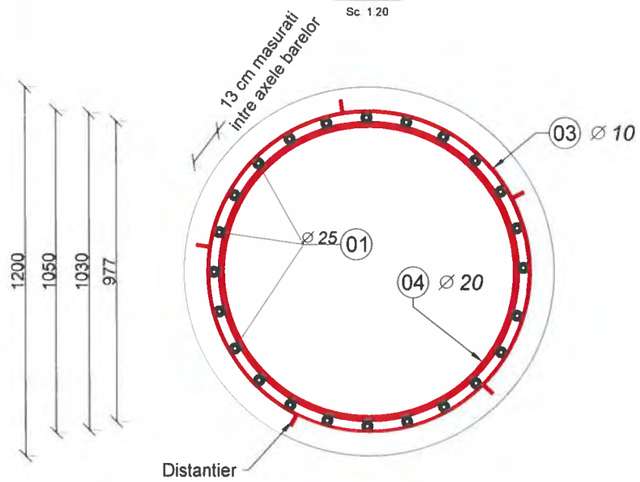
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:10 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Piloti pile

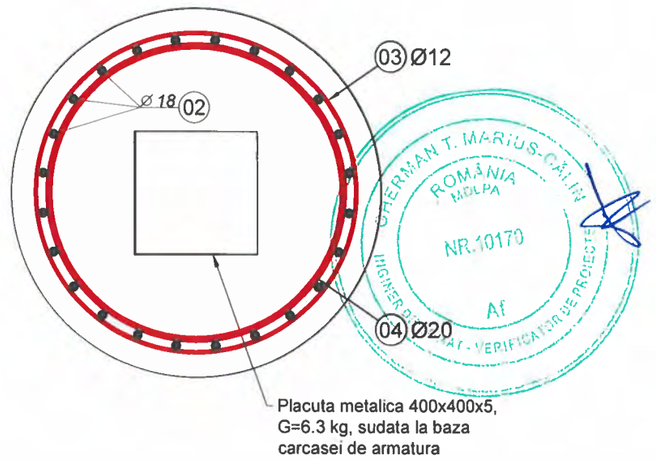
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	302	-



A-A
Sc 1:20



B-B
Sc 1:20



Beton C25/30
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32 mm; Consistenta S4

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) BST500 ∅ 10	∅ 12	∅ 18	∅ 20	∅ 25
01	25	24	12.00	BST500					288.00
02	18	24	10.55	BST500			253.25		
03	10	1	475.01	BST500	475.01				
04	20	11	3.47	BST500				38.21	
05	12	20	0.41	BST500		8.16			
06	12	50	0.31	BST500		15.45			
Lungime pe diametre (m)					475.01	23.61	253.25	38.21	288.00
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	0.89	2.00	2.47	3.85
Masa pe diametre (kg)					293.08	20.97	506.50	94.39	1108.80
Masa pe tip de otel (kg)					2023.73				
Total (kg)					2023.73				

Note:
1. Stratul de acoperire cu beton a armaturilor este de 7.5 cm.
2. Freta si cercurile de rigidizare se vor fixa prin puncte de sudura de armaturile de rezistenta.
3. Patina de ghidare se sudeaza de fata exterioara a armaturilor de rezistenta.
4. Freta carcasei de armatura poate fi executata din tronsoane, innadirea tronsoanelor se va face prin suprapunerea barelor pe o lungime de 45 diametre.
5. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
6. Executia pilotilor forati se va realiza cu tubaj recuperabil.
7. Continuitatea si calitatea betonului dupa turnare se vor verifica prin metoda impedantei mecanice la fiecare pilot forat.
8. Extrasul de armare este pentru un singur pilot.
9. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20
Data: Ian. 2024

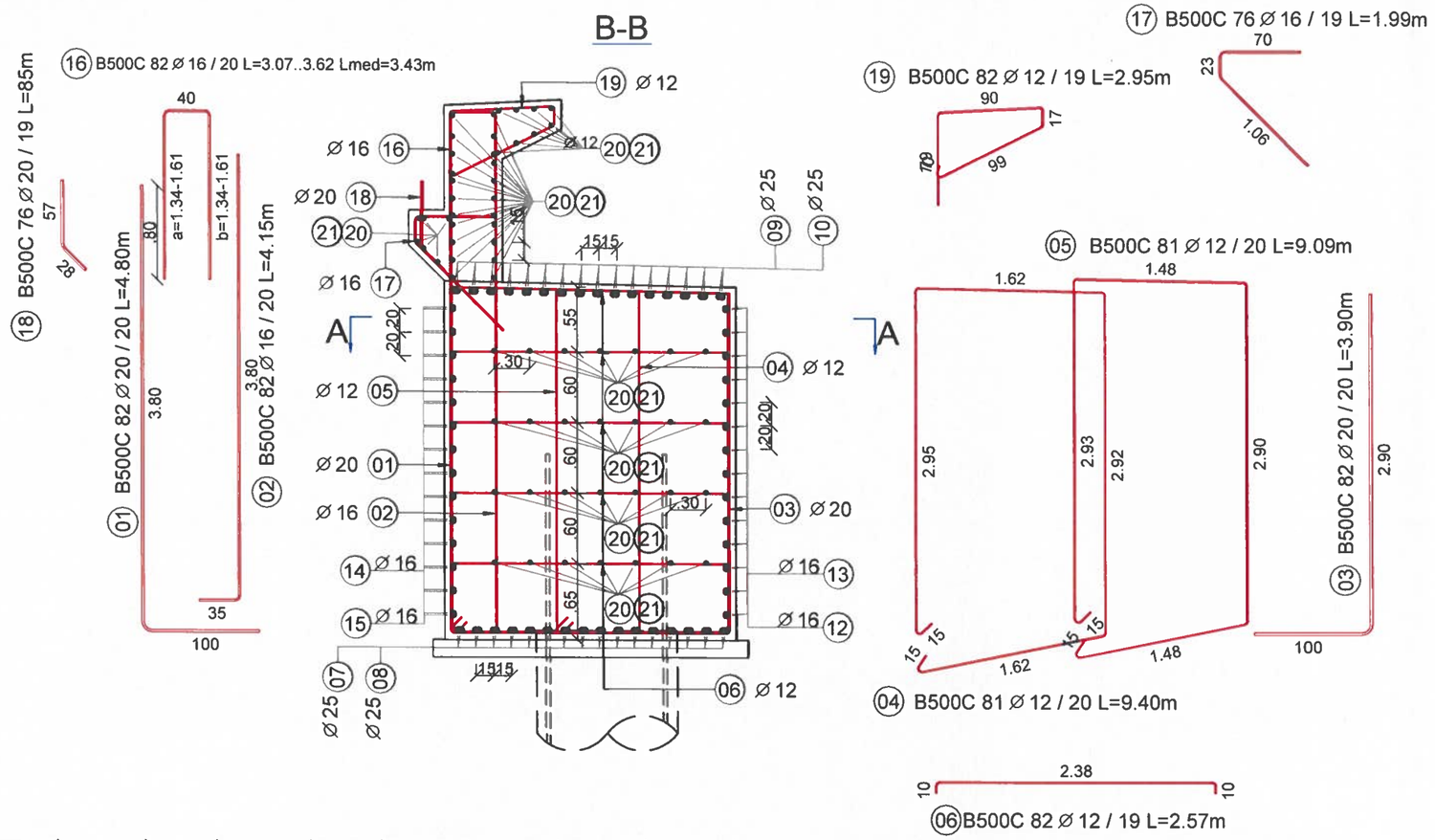
TITLU PLANSA: Plan armare Piloti pile

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	303	-

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C			
					Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
01	20	82	4.80	B500C			393.60	
02	16	82	4.15	B500C		340.30		
03	20	82	3.90	B500C			319.80	
04	12	81	9.40	B500C	761.40			
05	12	81	9.09	B500C	735.97			
06	12	410	2.57	B500C	1054.52			
07	25	16	12.00	B500C				192.00
08	25	16	6.70	B500C				107.20
09	25	16	12.00	B500C				192.00
10	25	16	6.55	B500C				104.80
11	16	32	3.88	B500C		124.03		
12	16	14	12.00	B500C		168.00		
13	16	14	6.04	B500C		84.55		
14	16	14	12.00	B500C		168.00		
15	16	14	5.32	B500C		74.42		
16	16	82	3.43 *	B500C		281.42		
17	16	76	1.99	B500C		151.24		
18	20	76	0.85	B500C			64.75	
19	12	82	2.95	B500C	241.74			
20	12	64	12.00	B500C	768.00			
21	12	64	5.10	B500C	326.40			
22	16	15	3.65	B500C		54.80		
23	16	15	3.66	B500C		54.86		
24	25	3	7.23	B500C				21.68
25	12	42	5.04 *	B500C	211.81			
26	12	29	4.57	B500C	132.44			
27	12	29	4.39	B500C	127.22			
28	12	93	1.70	B500C	158.29			
29	12	24	4.53	B500C	108.77			
30	12	42	4.85 *	B500C	203.74			
31	12	28	4.55	B500C	127.54			
32	12	28	4.68	B500C	130.98			
33	25	3	7.32	B500C				21.95
34	25	3	6.39	B500C				19.18
35	25	3	6.30	B500C				18.90
Lungime pe diametre (m)					5088.81	1501.62	778.15	677.71
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58	2.47	3.85
Masa pe diametre (kg)					4518.87	2372.55	1922.04	2609.19
Masa pe tip de otel (kg)					11422.64			
Total (kg)					11422.64			

* Average length



Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau nedaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

POPA N. EMIL ROMÂNIA MLPAT Nr. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

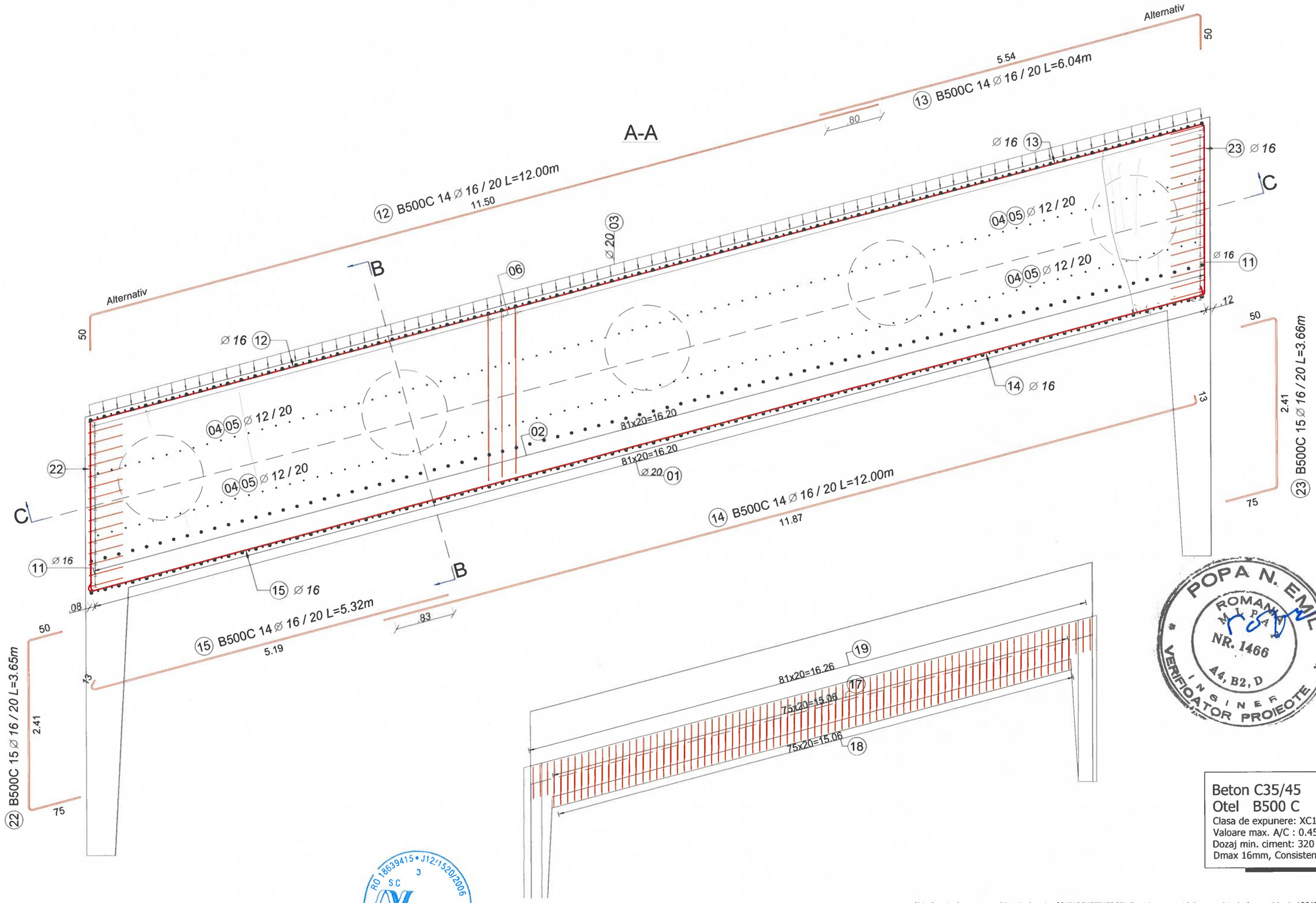
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare
Armare culee C1

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	303	-



POPA N. EMIL
ROMANIA
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

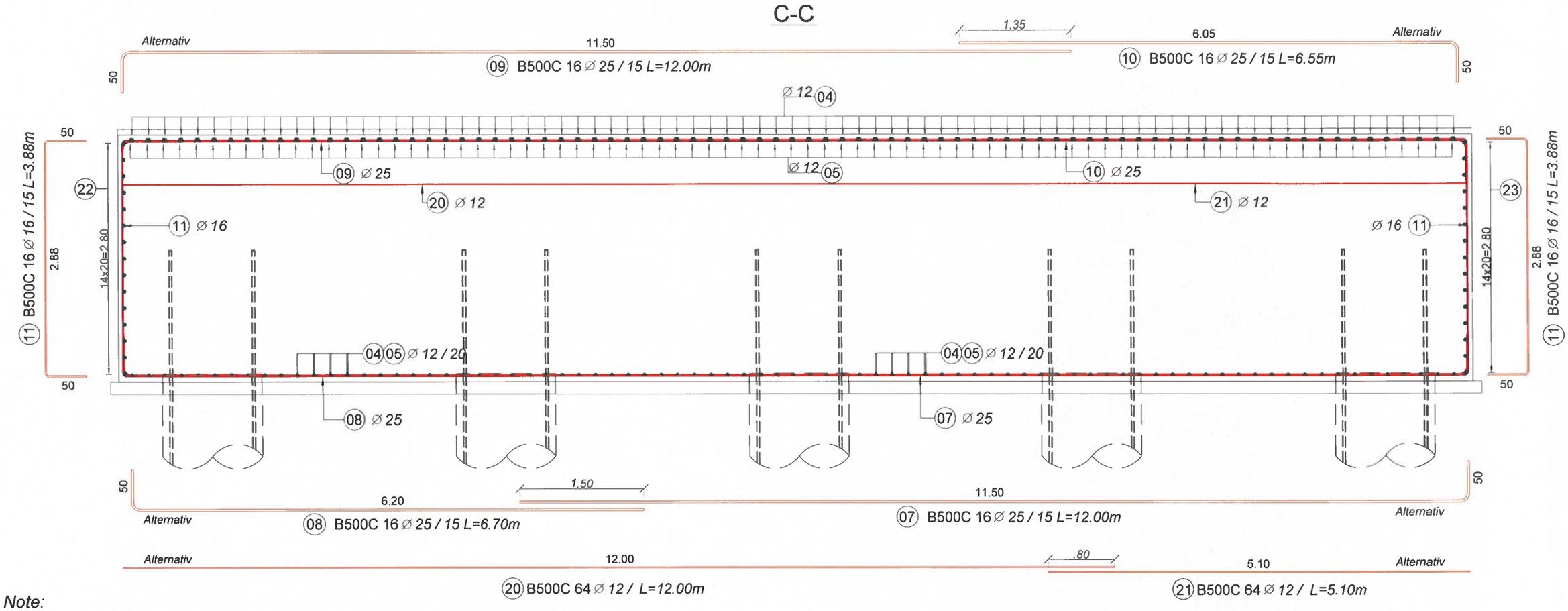
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Plan armare
Armare culee C1

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	304	-

C-C



Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
4. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
5. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

POPA N. EMIL ROMANIA NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

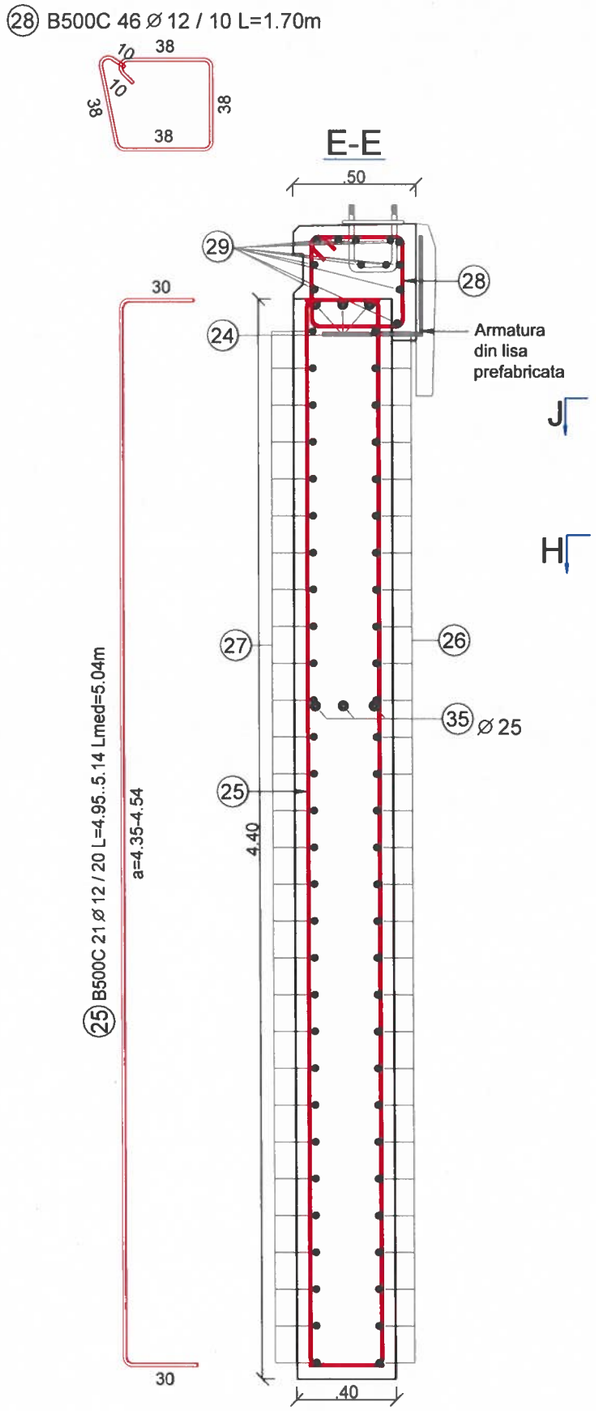
BENEFICIAR:
CNAIR
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

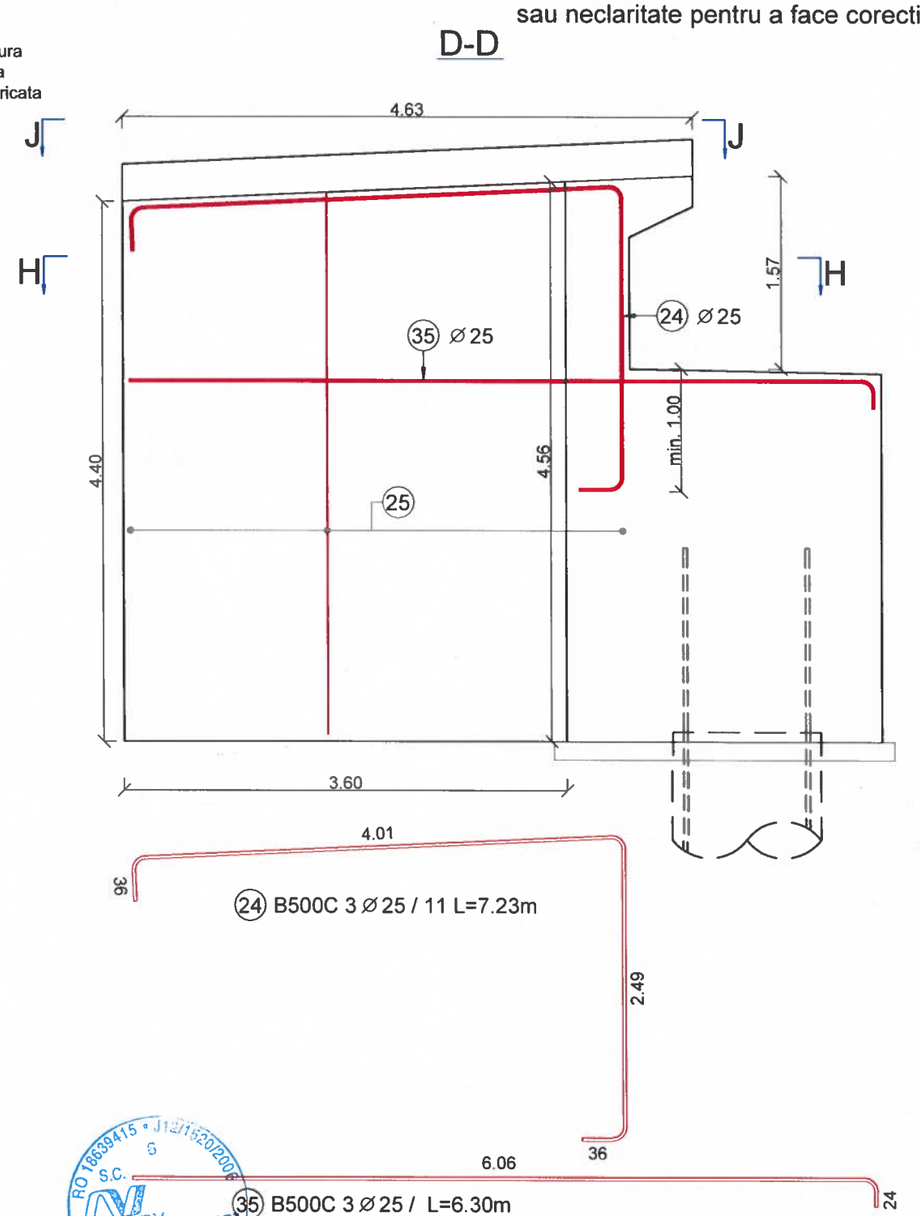
PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com: J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN Cluj-Napoca, Romania
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. 3

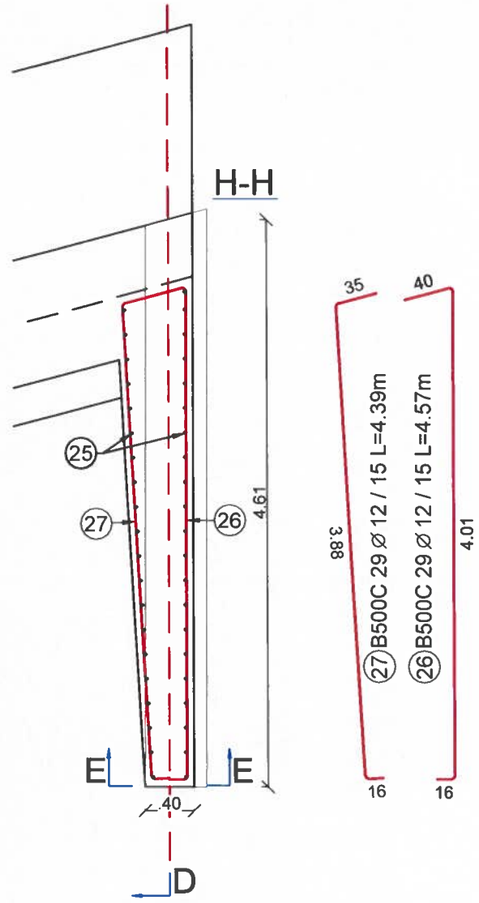
TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Armare culee C1			
	Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:50 1:75				
	Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA						
FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 305	REVIZIA -

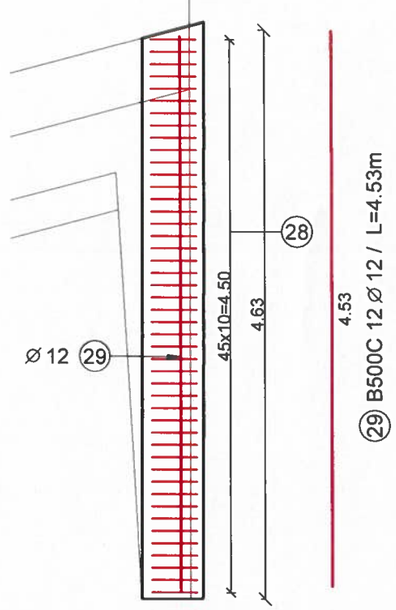
Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.









POPA N. EMIL
ROMÂNIA
Nr. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

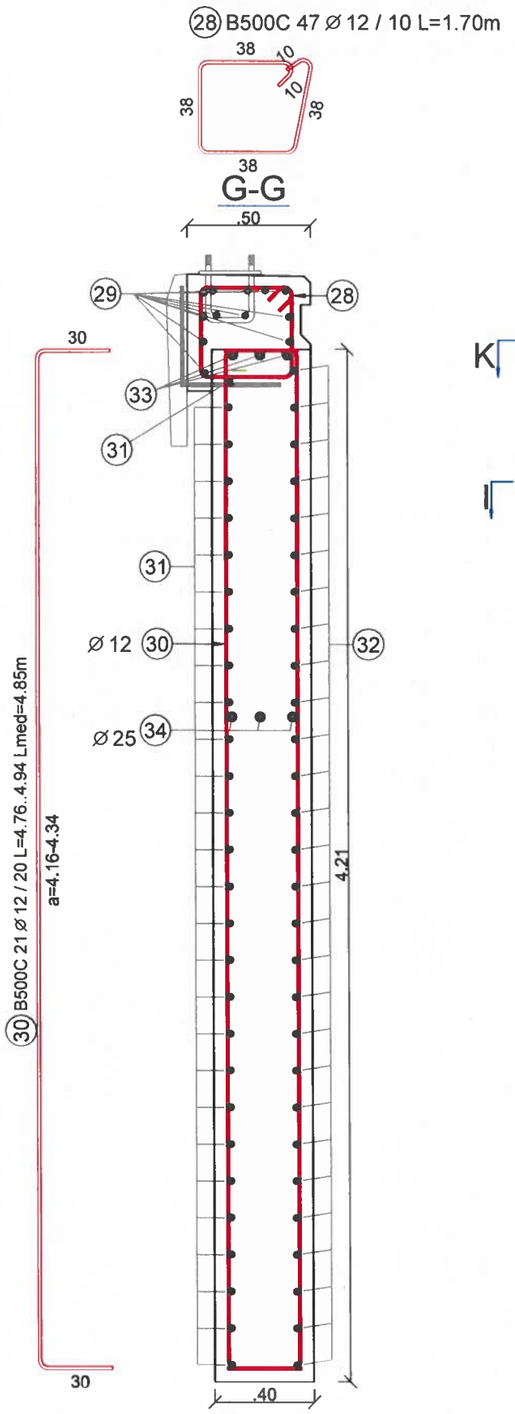
S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania RO 18639415 J12/1520/2006

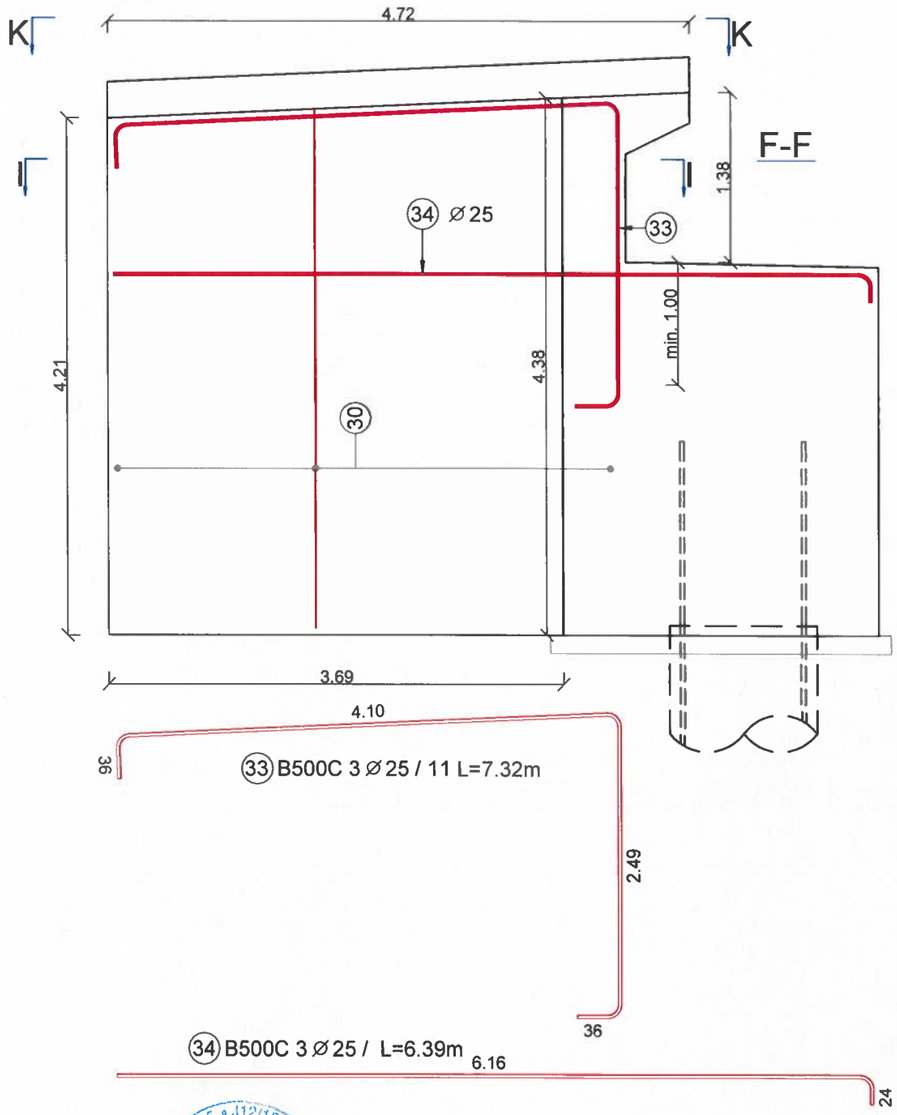
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

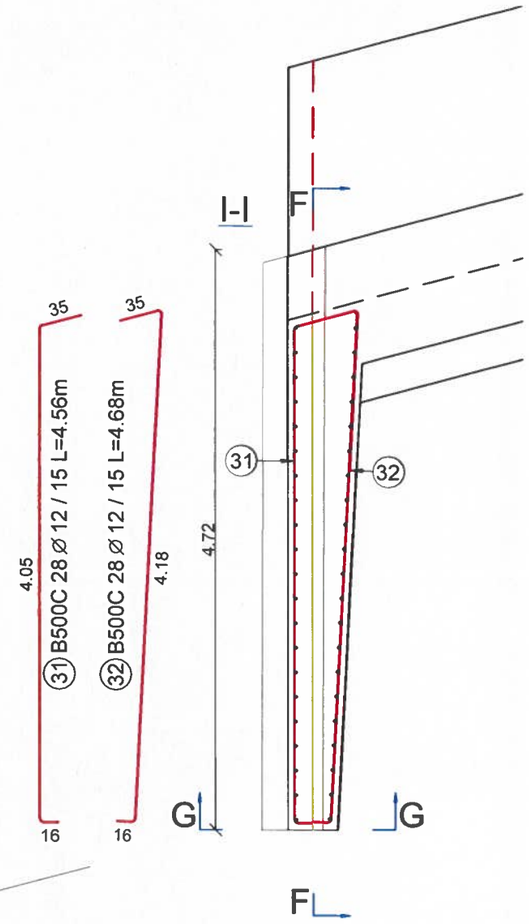
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006. nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Armare culee C1		
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:50 1:25			
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA					
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE
							OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 306
									REVIZIA: -

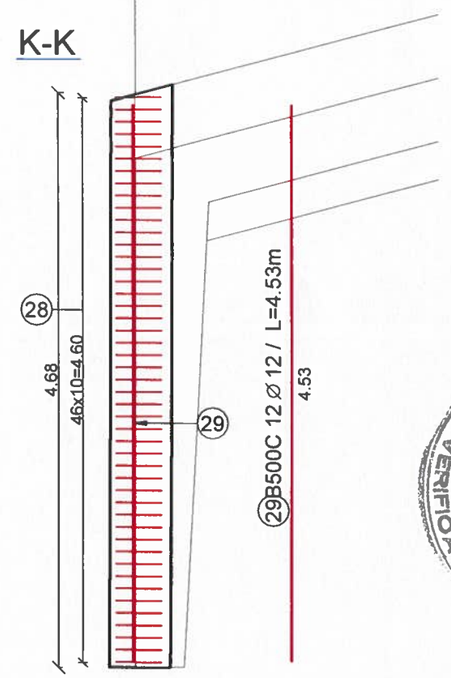
Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.









POPA NEMIL
ROMANIA
MLPAT
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C. nv construct S.R.L.
Cluj-Napoca, România

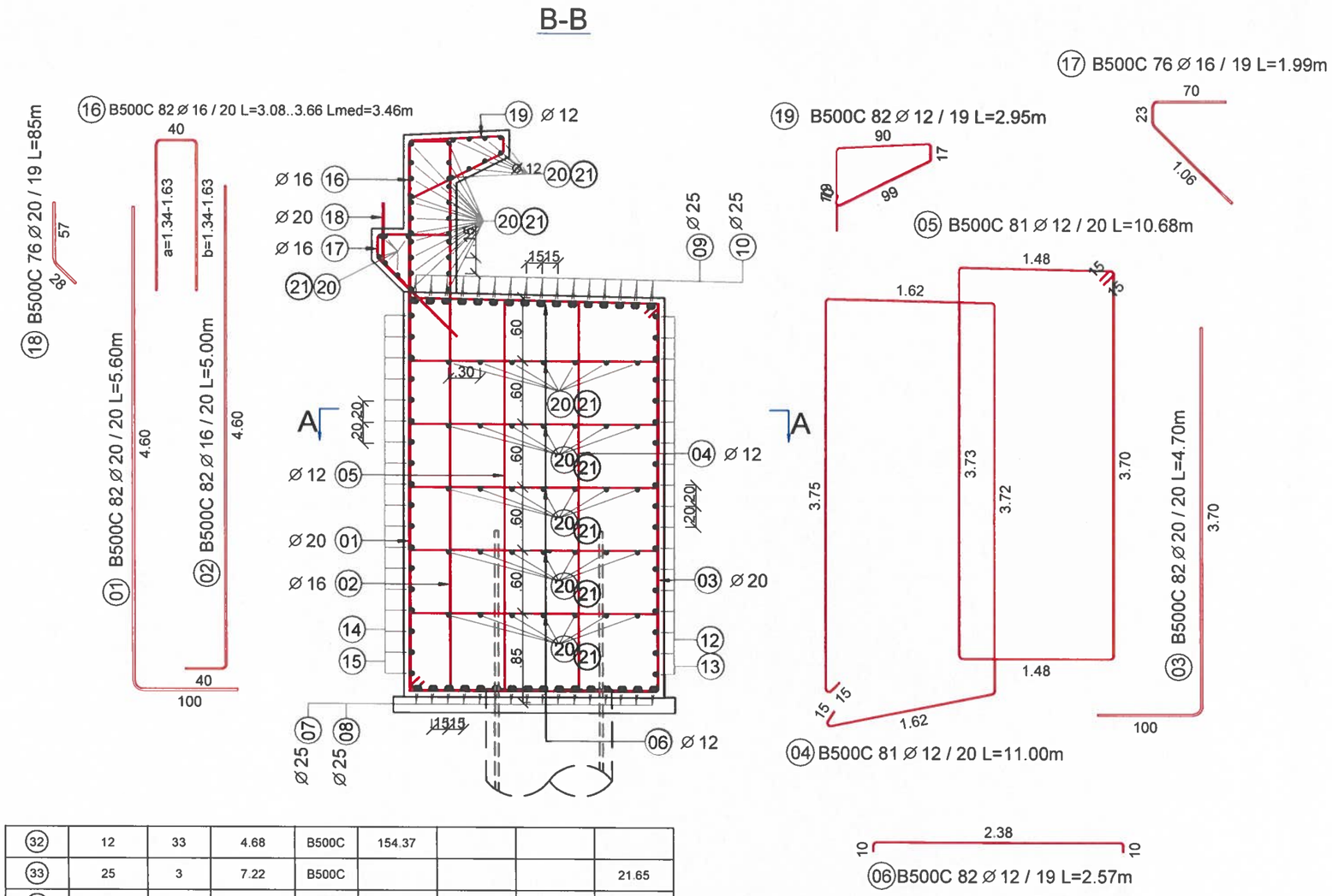
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961" FAZA: P.T.E.	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:50 1:25 Data: Ian. 2024	TITLU PLANSA: Plan armare Armare culee C1				
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR								
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
			Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN				PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
								550/2021	A1	PTE	POD	PD	307	-

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C			
					Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
01	20	82	5.60	B500C			459.20	
02	16	82	5.00	B500C		410.00		
03	20	82	4.70	B500C			385.40	
04	12	81	11.00	B500C	890.92			
05	12	81	10.68	B500C	865.40			
06	12	492	2.57	B500C	1265.42			
07	25	16	12.00	B500C				192.00
08	25	16	6.70	B500C				107.20
09	25	16	12.00	B500C				192.00
10	25	16	6.55	B500C				104.80
11	16	32	4.69	B500C		150.02		
12	16	18	12.00	B500C		216.00		
13	16	18	6.04	B500C		108.70		
14	16	18	12.00	B500C		216.00		
15	16	18	5.32	B500C		95.69		
16	16	82	3.46 *	B500C		283.56		
17	16	76	1.99	B500C		151.24		
18	20	76	0.85	B500C			64.75	
19	12	82	2.95	B500C	241.74			
20	12	71	12.00	B500C	852.00			
21	12	71	5.10	B500C	362.10			
22	16	19	3.65	B500C		69.41		
23	16	19	3.66	B500C		69.48		
24	25	3	7.23	B500C				21.68
25	12	42	5.86 *	B500C	246.12			
26	12	34	4.57	B500C	155.28			
27	12	34	4.39	B500C	149.16			
28	12	93	1.70	B500C	158.29			
29	12	24	4.53	B500C	108.77			
30	12	42	5.68 *	B500C	238.56			
31	12	33	4.55	B500C	150.32			
32	12	33	4.68	B500C	154.37			
33	25	3	7.22	B500C				21.65
34	25	3	6.31	B500C				18.94
35	25	3	6.39	B500C				19.18
Lungime pe diametre (m)					5838.44	1770.09	909.35	677.45
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58	2.47	3.85
Masa pe diametre (kg)					5184.54	2796.75	2246.10	2608.17
Masa pe tip de otel (kg)					12835.55			
Total (kg)					12835.55			

* Average length



Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

POPA N. EMIL ROMÂNIA INGINER VERIFICATOR PROIECTE NR. 1466 A4, B2, D

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

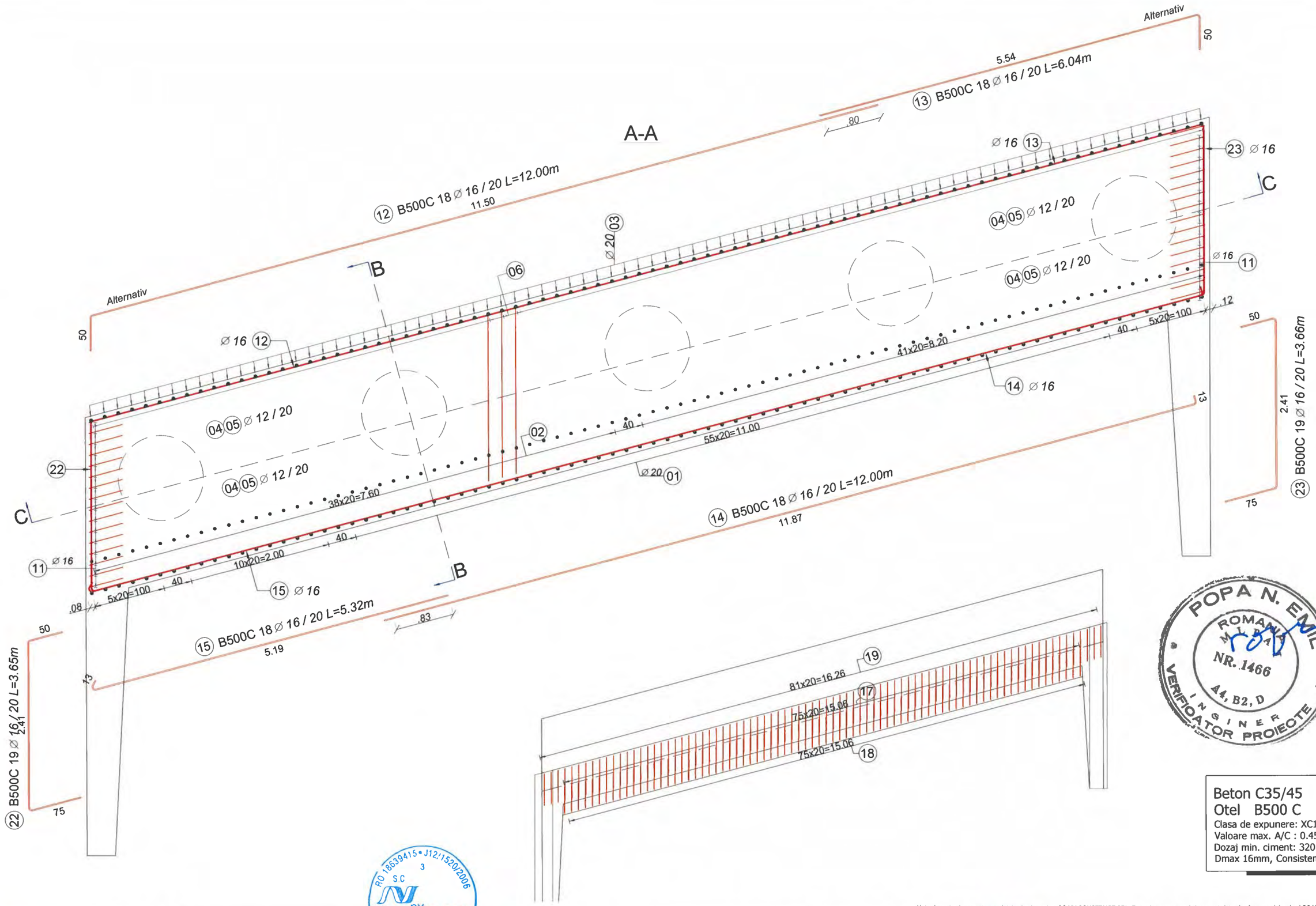
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare
Armare culee C2

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	308	-

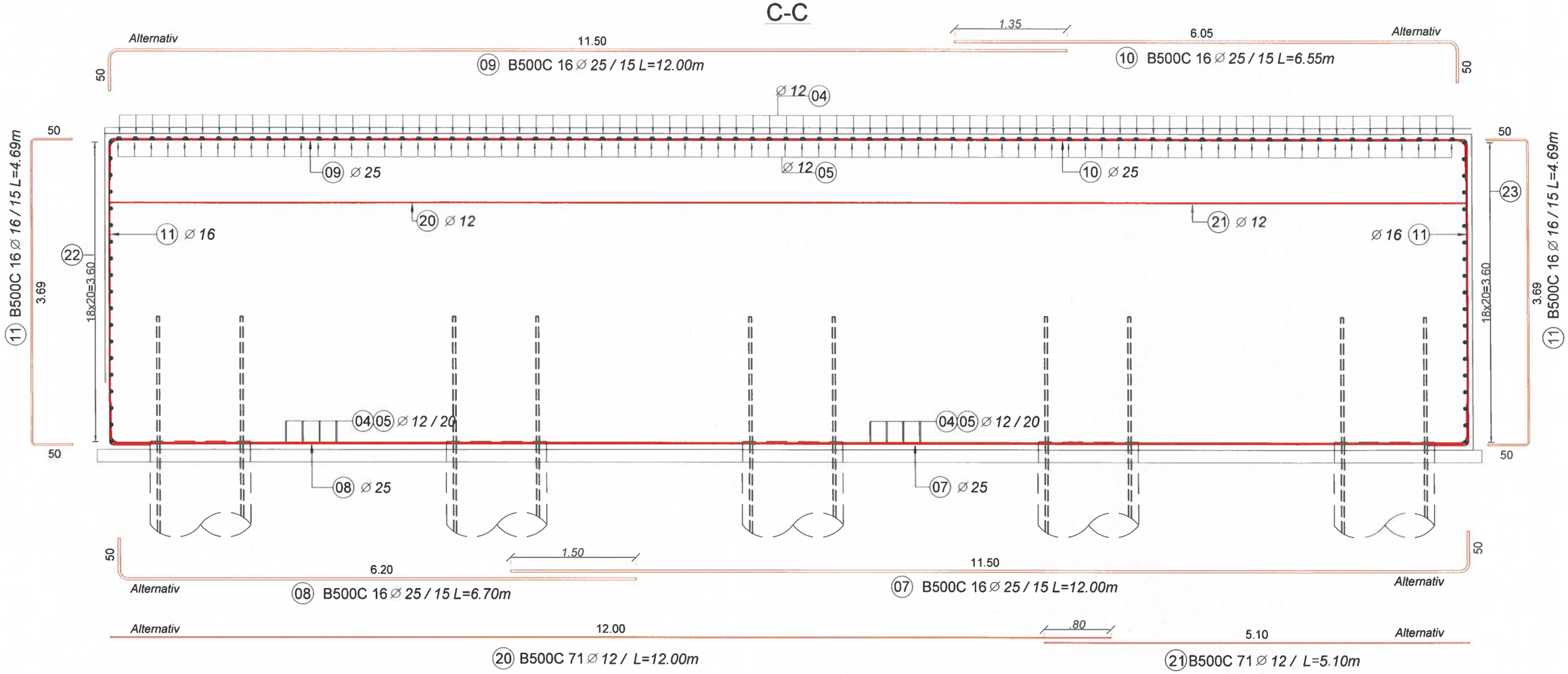


Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Armare culee C2					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR									
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		Scara: 1:50 1:75							
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
							550/2021	A1	PTE	POD	PD	309	-

C-C



Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
4. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
5. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

POPA N. EMIL ROMANIA M.L.P.A. NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

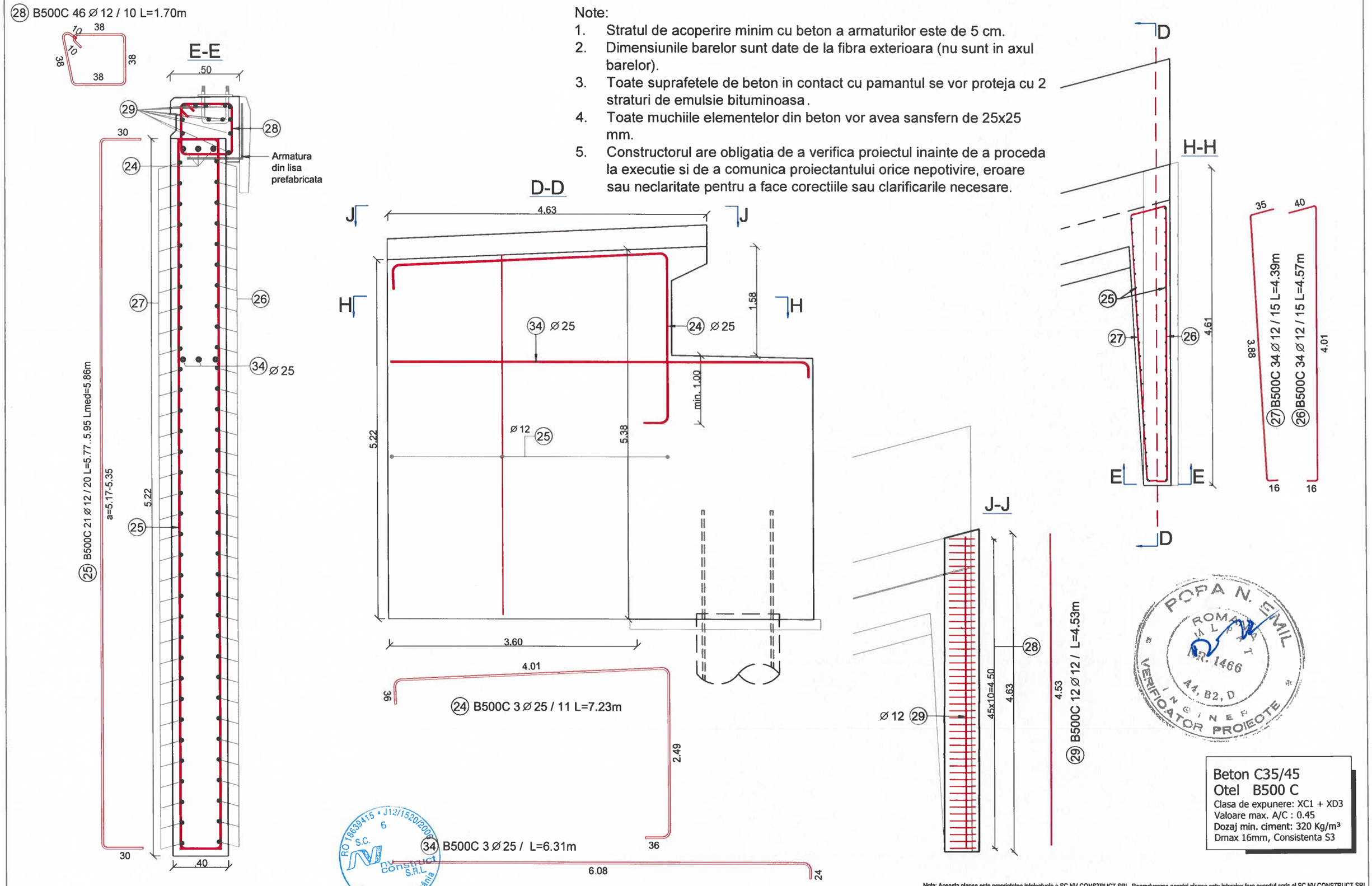
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Plan armare
Armare culee C2

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	310	-

Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.



Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

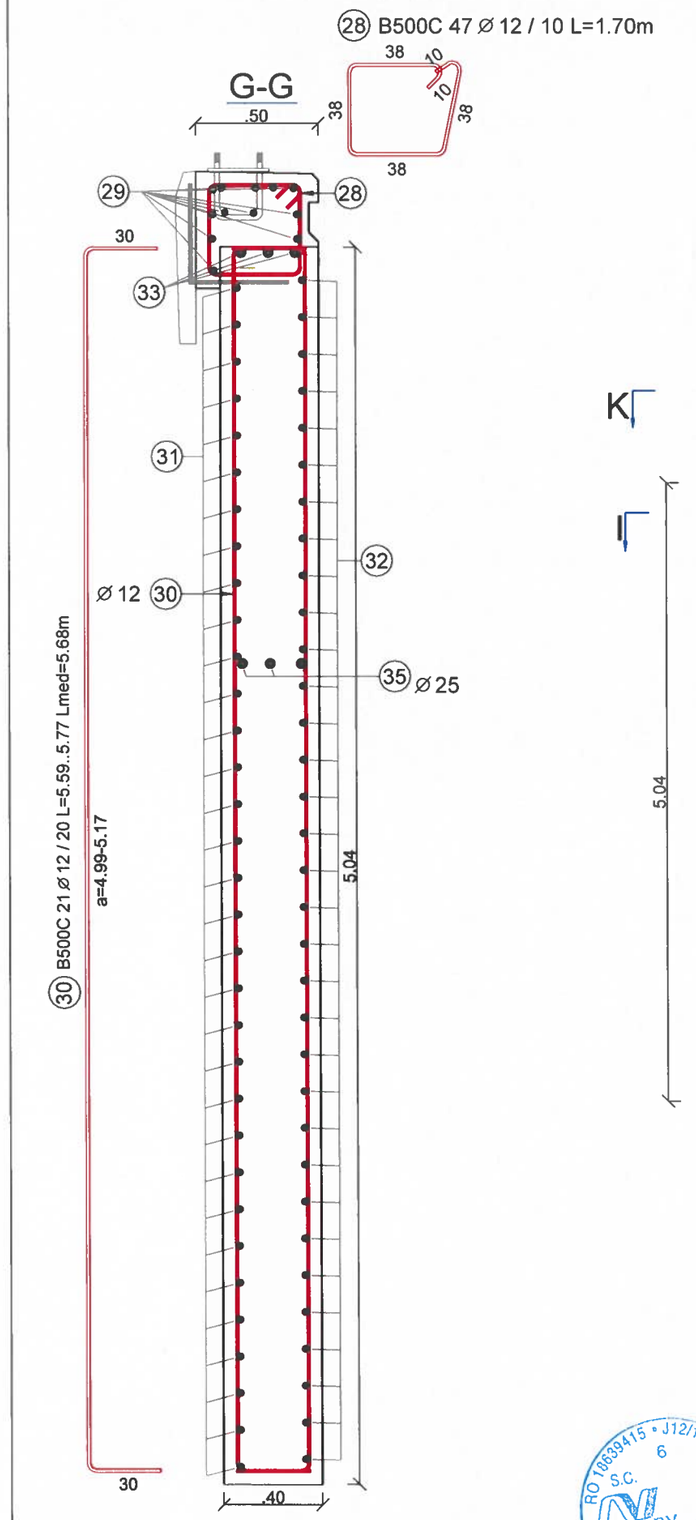
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:25
Data: Ian. 2024

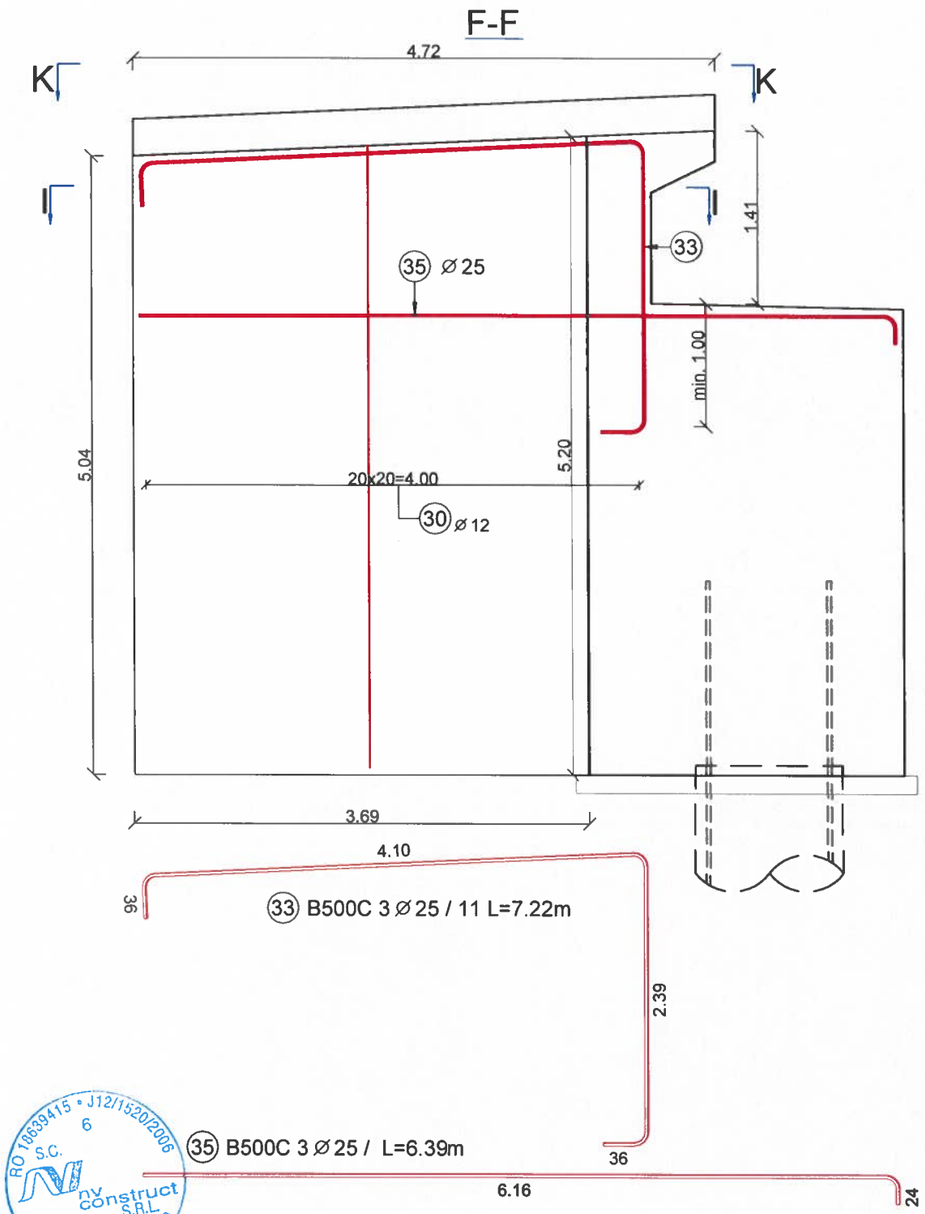
TITLU PLANSA:
Plan armare
Armare culee C2

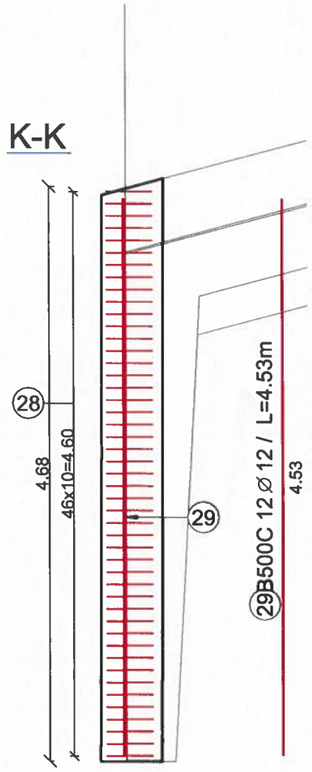
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	311	-

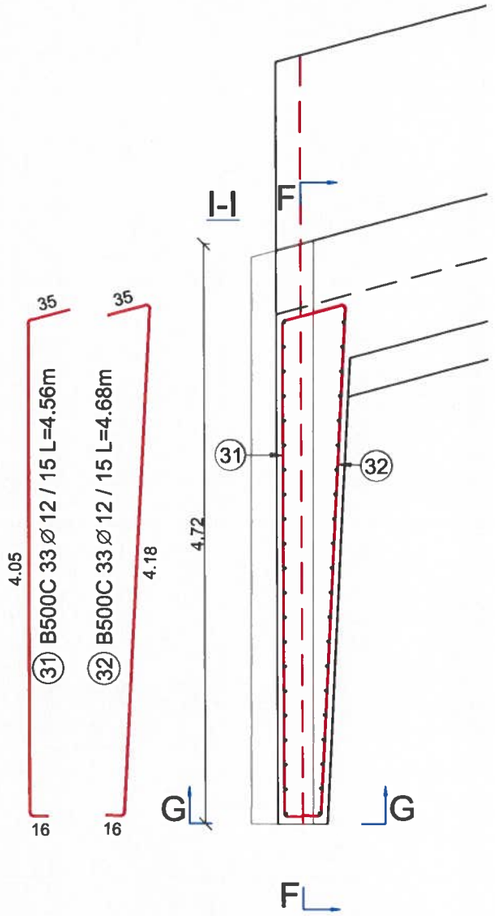
Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.









POPA N. EMIL
ROMÂNIA
N.R. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. RO 18639415 • J12/1520/2006 6 Cluj-Napoca, România

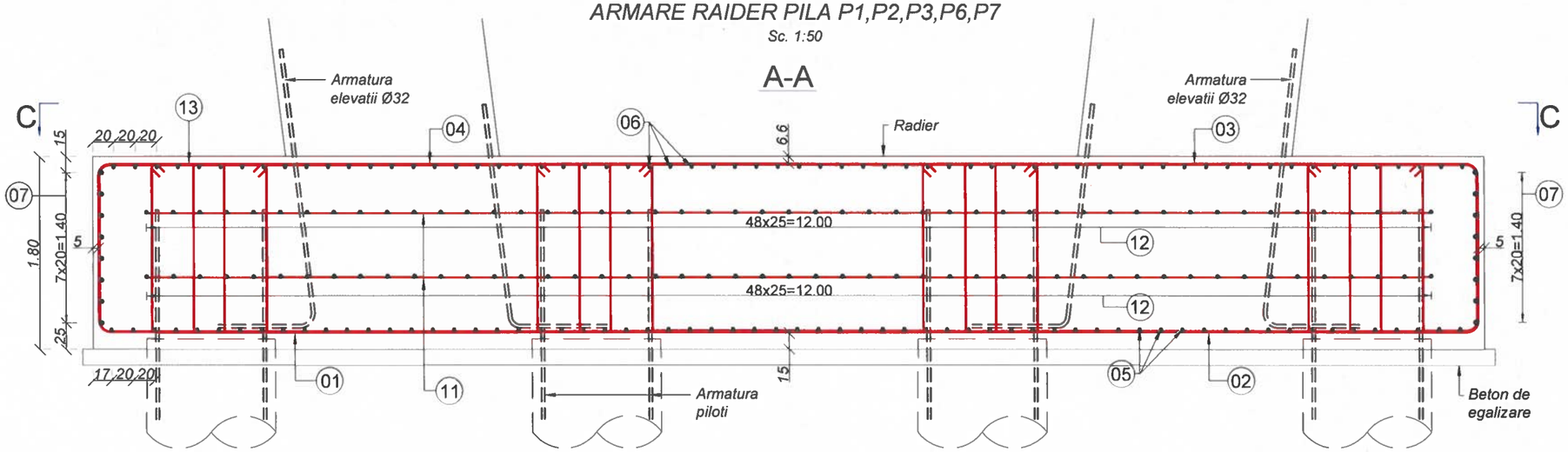
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

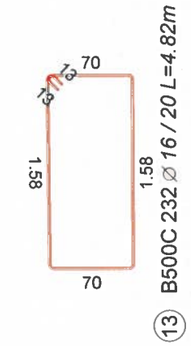
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Armare culee C2					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:50 1:25						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 312	REVIZIA -

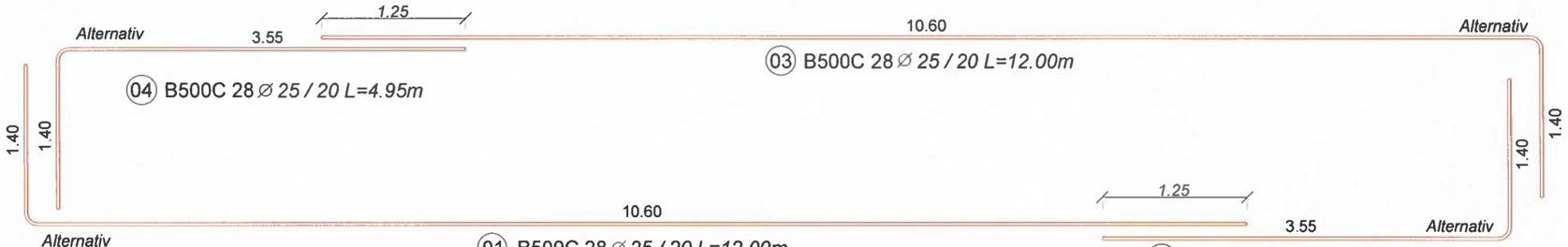
ARMARE RAIDER PILA P1,P2,P3,P6,P7

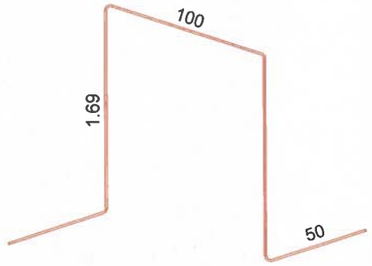
Sc. 1:50

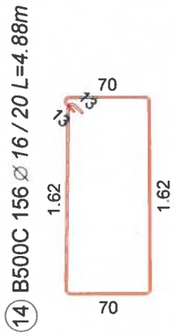
A-A

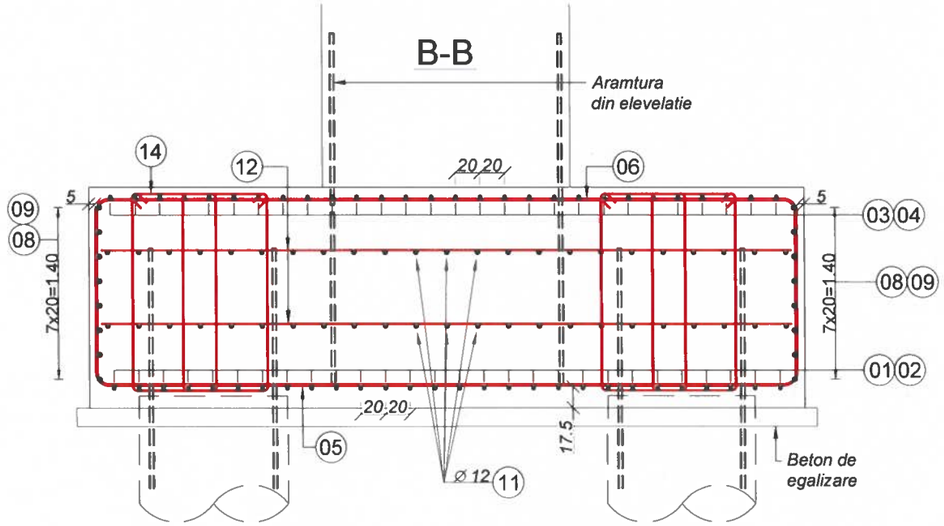


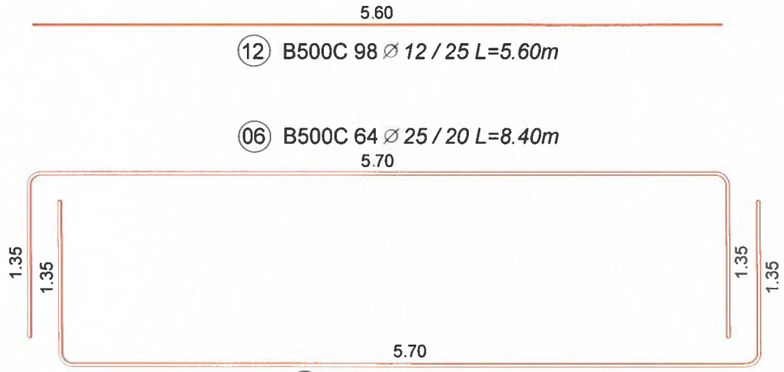












Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Note:

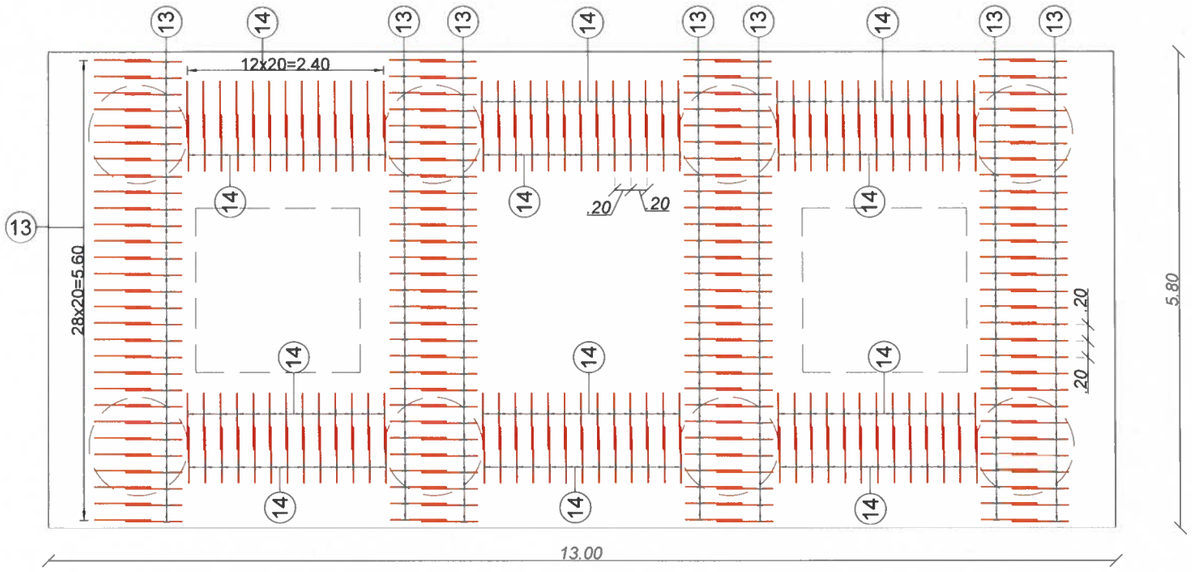
1. *Extrasul de armare este pentru un radier.*
2. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

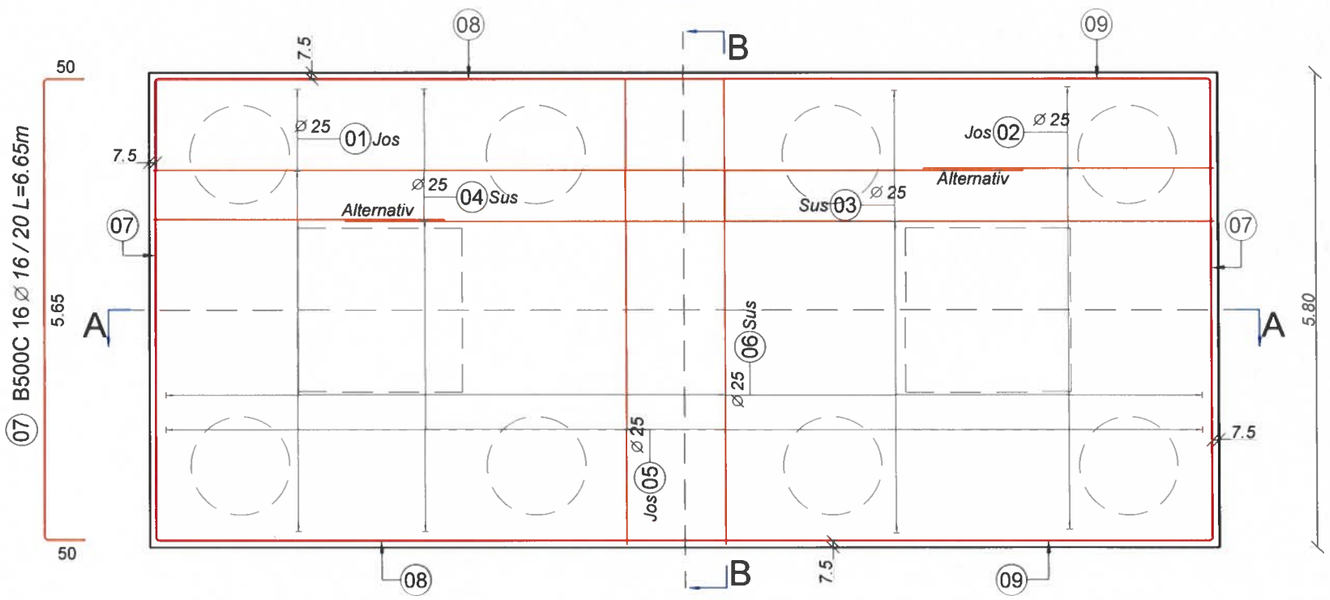
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

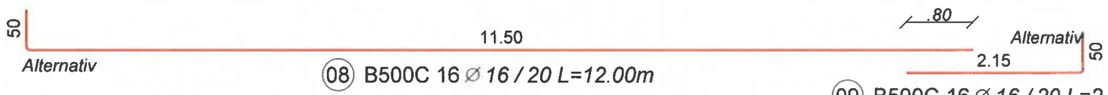
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006. nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Radier P1,P2,P3,P6,P7						
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:50							
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024	PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
						550/2021	A1	PTE	POD	PD	313	-

C-C



C-C





08 B500C 16 Ø 16 / 20 L=12.00m

09 B500C 16 Ø 16 / 20 L=2.65m

EXTRAS DE ARMARE							
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)		
					B500C		
					Ø 12	Ø 16	Ø 25
01	25	28	12.00	B500C			336.00
02	25	28	4.95	B500C			138.60
03	25	28	12.00	B500C			336.00
04	25	28	4.95	B500C			138.60
05	25	64	8.40	B500C			537.60
06	25	64	8.40	B500C			537.60
07	16	16	6.65	B500C		106.40	
08	16	16	12.00	B500C		192.00	
09	16	16	2.65	B500C		42.40	
10	16	12	5.38	B500C		64.56	
11	12	46	12.00	B500C	552.00		
12	12	98	5.60	B500C	548.80		
13	16	232	4.82	B500C		1117.78	
14	16	156	4.88	B500C		761.59	
Lungime pe diametre (m)					1100.80	2284.73	2024.40
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58	3.85
Masa pe diametre (kg)					977.51	3609.87	7793.94
Masa pe tip de otel (kg)					12381.32		
Total (kg)					12381.32		

Note:

1. *Extrasul de armare este pentru un radier.*
2. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

POPA N. EMIL
ROMANIA
MLPAT
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

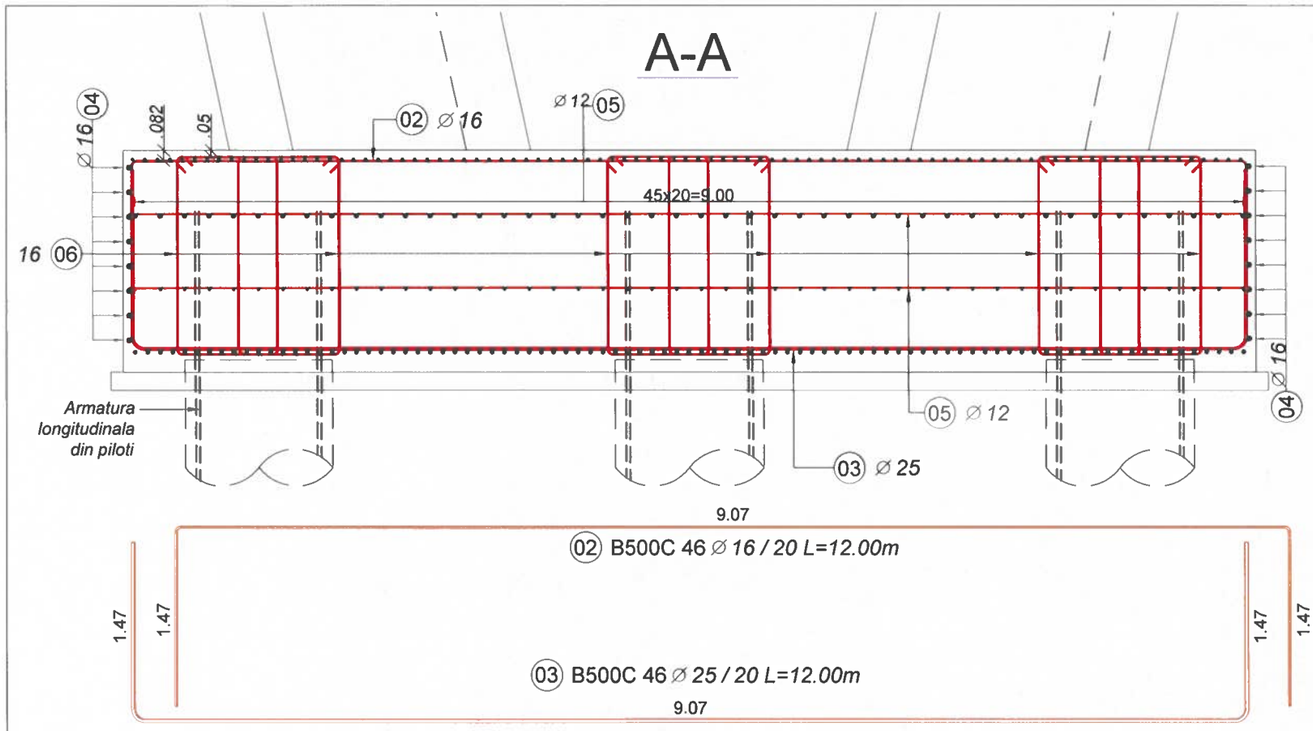
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:75
Data: Ian. 2024

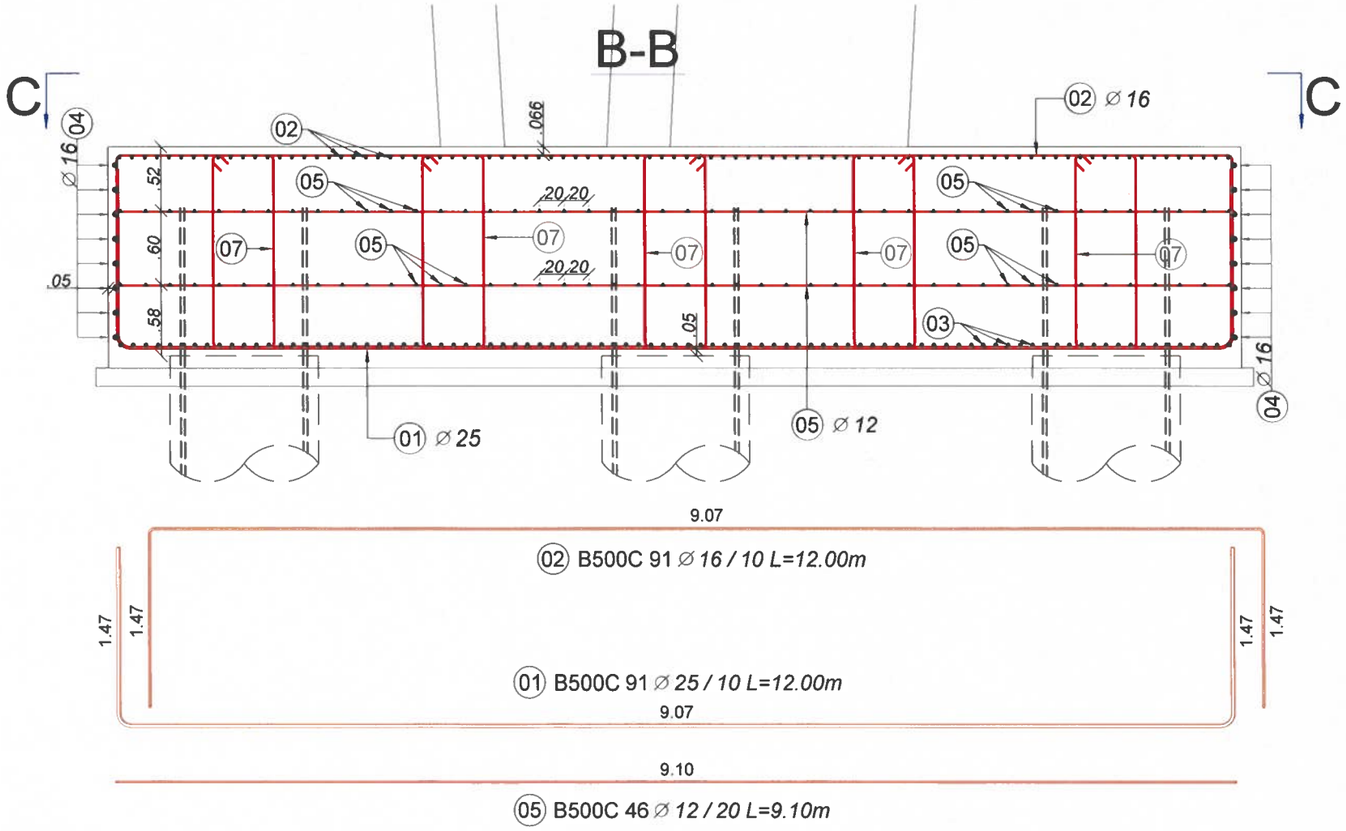
TITLU PLANSA: Plan armare Radier P1,P2,P3,P6,P7

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	314	-

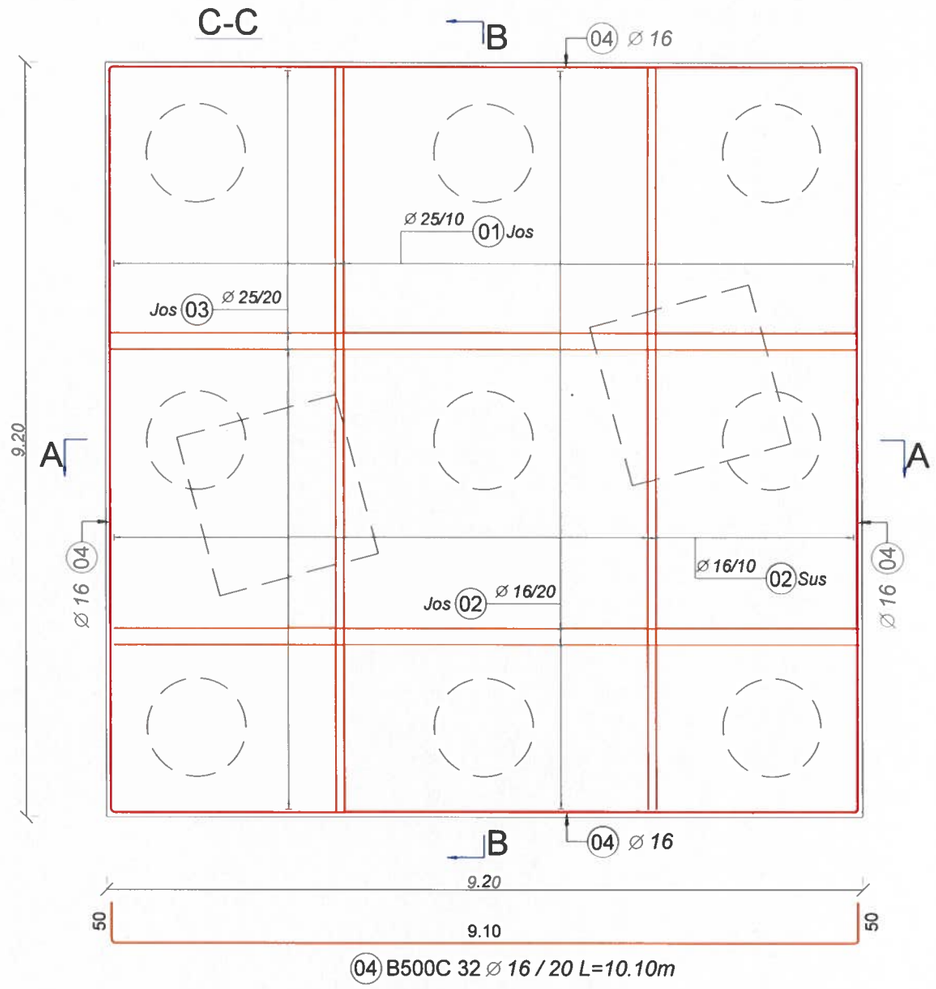
A-A



B-B



C-C



Note:

1. *Extrasul de armare este pentru un radier.*
2. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotrivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

RO 18639415 • J12/1520/2006 SC NV Construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

POPA NEMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

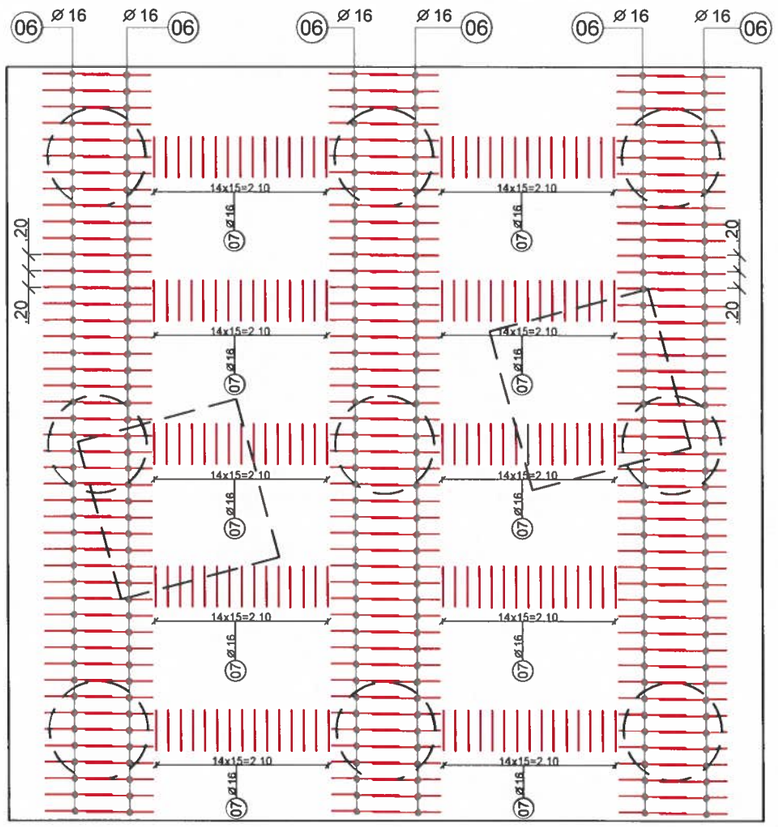
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Plan armare
Radier P4,P5

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	315	-

PLAN DISPUNERE ETRIERI
sc: 1:50

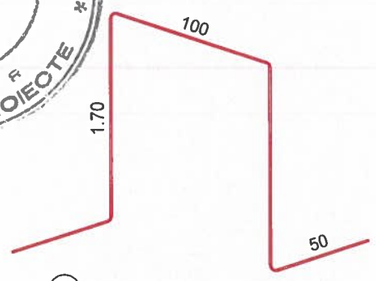


Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

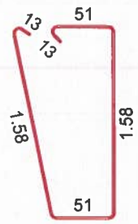
EXTRAS DE ARMARE							
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)		
					B500C		
					Ø 12	Ø 16	Ø 25
01	25	91	12.00	B500C			1091.82
02	16	137	12.00	B500C		1643.73	
03	25	46	12.00	B500C			551.91
04	16	32	10.10	B500C		323.20	
05	12	184	9.10	B500C	1674.40		
06	16	276	5.15	B500C		1421.95	
07	16	150	4.42	B500C		663.00	
09	16	8	5.40	B500C		43.20	
Lungime pe diametre (m)					1674.40	4095.08	1643.73
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58	3.85
Masa pe diametre (kg)					1486.87	6470.22	6328.35
Masa pe tip de otel (kg)					14285.44		
Total (kg)					14285.44		

POPA N. EMIL
ROMÂNIA
Nr. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

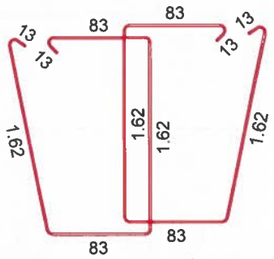
Note:
1. Extrasul de armare este pentru un radier.
2. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
3. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
4. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
6. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.



09 B500C Ø 16 / L=5.40m



07 B500C 150 Ø 16 / 15 L=4.42m



06 B500C 276 Ø 16 / 20 L=5.15m

nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

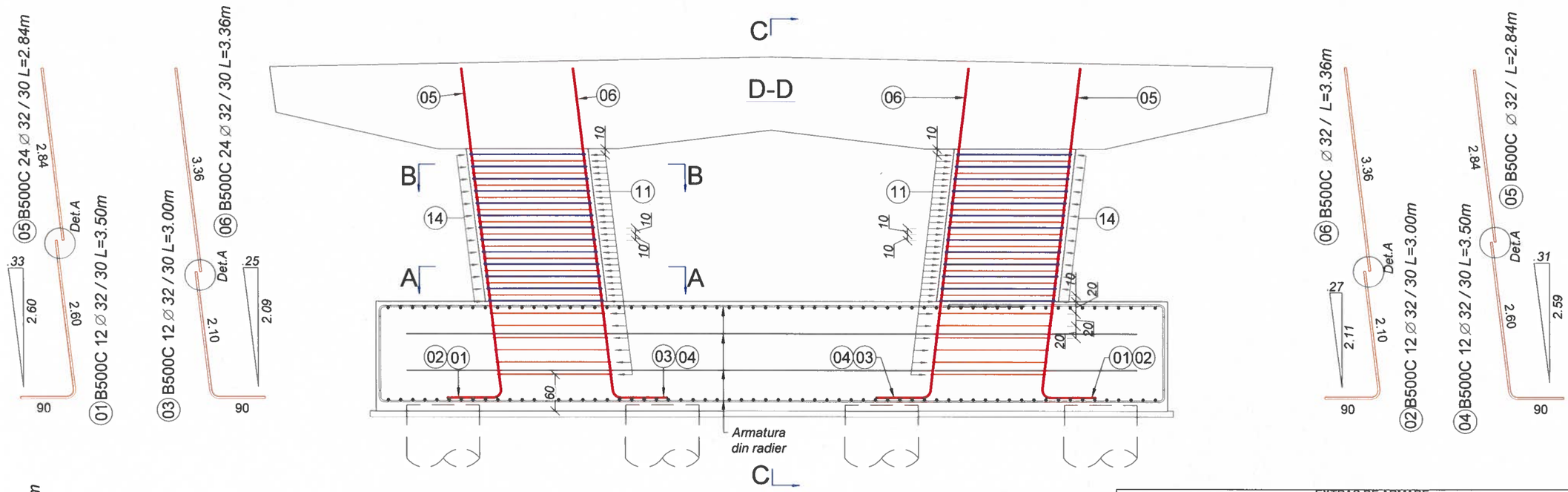
FAZA: P.T.E.

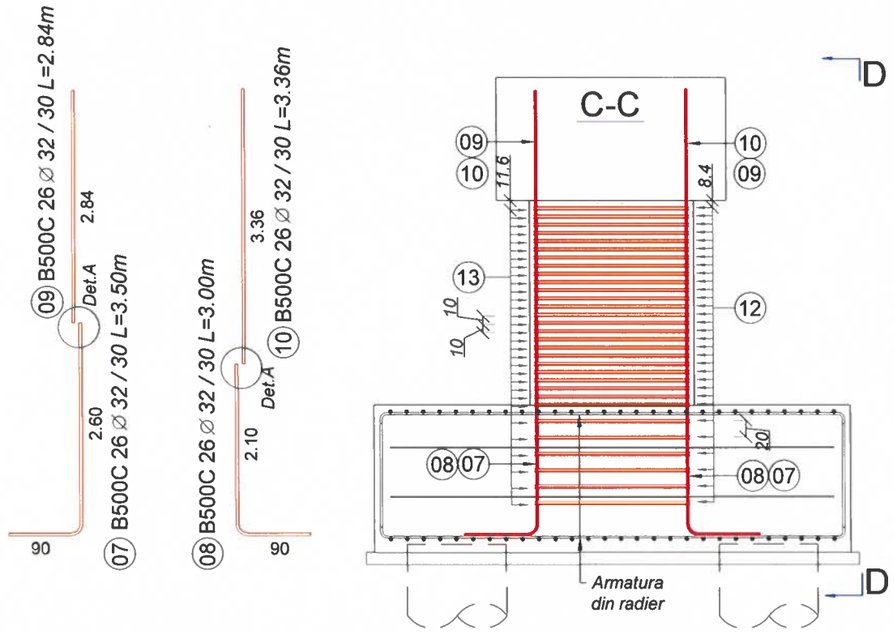
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

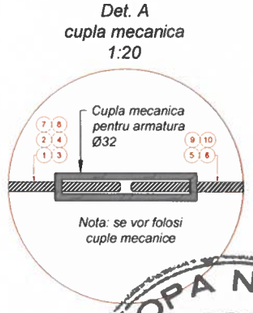
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Radier P4,P5

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	316	-







EXTRAS DE ARMARE							
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C		
					Ø 10	Ø 16	Ø 32
01	32	12	3.50	B500C			42.02
02	32	12	3.00	B500C			36.05
03	32	12	3.00	B500C			35.94
04	32	12	3.50	B500C			41.96
05	32	24	2.84	B500C			68.26
06	32	24	3.36	B500C			80.69
07	32	26	3.50	B500C			91.08
08	32	26	3.00	B500C			78.08
09	32	26	2.84	B500C			73.79
10	32	26	3.36	B500C			87.28
11	16	62	7.92	B500C		491.04	
12	16	62	5.50	B500C		341.25	
13	16	62	5.22	B500C		323.64	
14	10	494	2.25	B500C	1111.50		
Lungime pe diametre (m)					1111.50	1155.93	635.15
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	1.58	6.31
Masa pe diametre (kg)					685.80	1826.37	4007.77
Masa pe tip de otel (kg)					6519.93		
Total (kg)					6519.93		

Total cuple mecanice Ø32 - 100 buc.

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Barele conectate cu cuple mecanice se vor pregati corespunzator.*
4. *Detaliul este informativ. Conectarea se va face in functie de fisa tehnica a producatorului cuplelor mecanice*
5. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
6. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
7. *Pentru armatura din rigla a se vedea plansa Armare rigla pila P1,P2,P7.*
8. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN Cluj-Napoca, Romania
RO 18639415 J12/1520/2006 S.C. NV CONSTRUCT 3

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

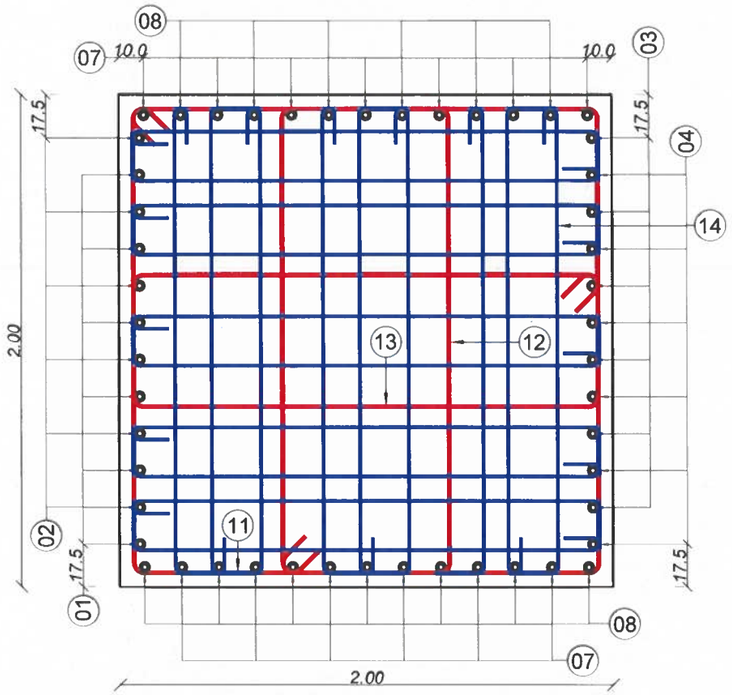
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

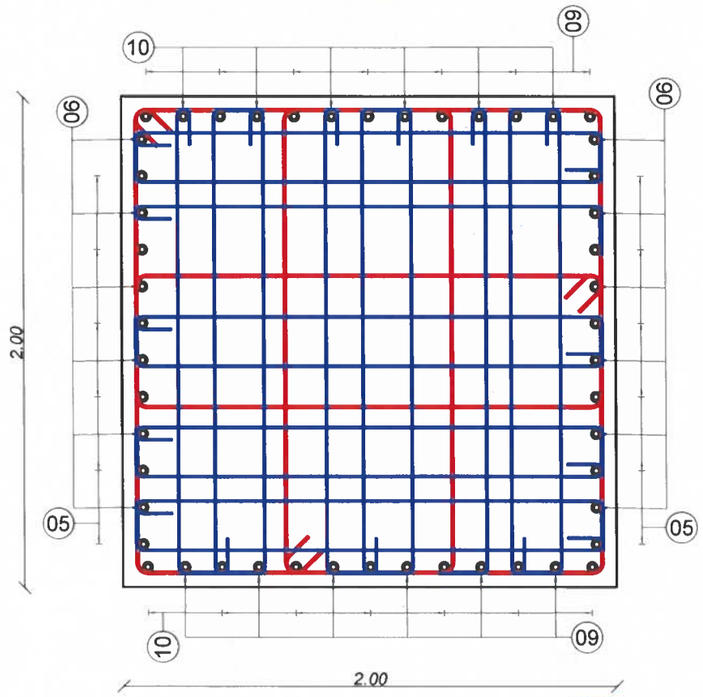
TITLU PLANSA: Plan armare Elevatie pila P1

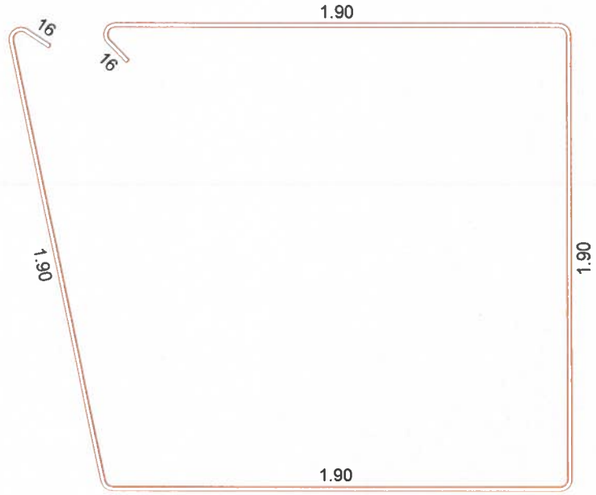
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	317	-

A-A

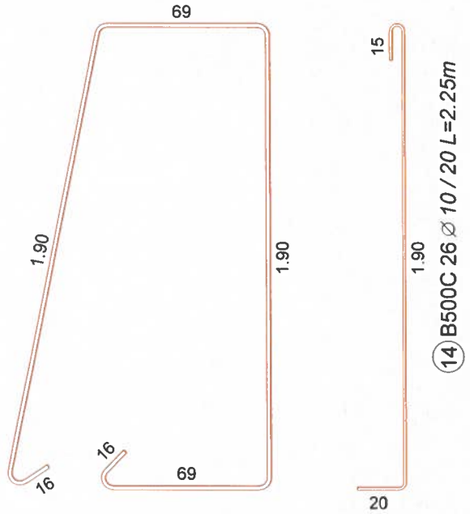


B-B





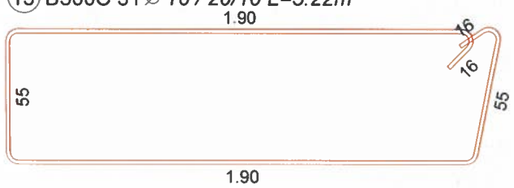
(11) B500C 62 ∅ *16 / 20/10 L=7.92m*



(14) B500C 26 ∅ *10 / 20 L=2.25m*

(12) B500C 31 ∅ *16 / 20/10 L=5.50m*

(13) B500C 31 ∅ *16 / 20/10 L=5.22m*



Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Armaturile transversale (etrierii si agrafele) se vor monta alternativ, atat orizontal cat si vertical.*
4. *Argrafele din imediata vecinatate a coltului de inchidere a etrierilor, vor fi asezate langa acestea cu ciocul la 180grade.*
5. *Daca nu se poate executa carcasa cu ciocurile agrafalor la 180grade, acestea se vor modifica la 135 cu lungimea de 16cm*

POPA N. EMIL
ROMAN M. P.
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. NV Construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

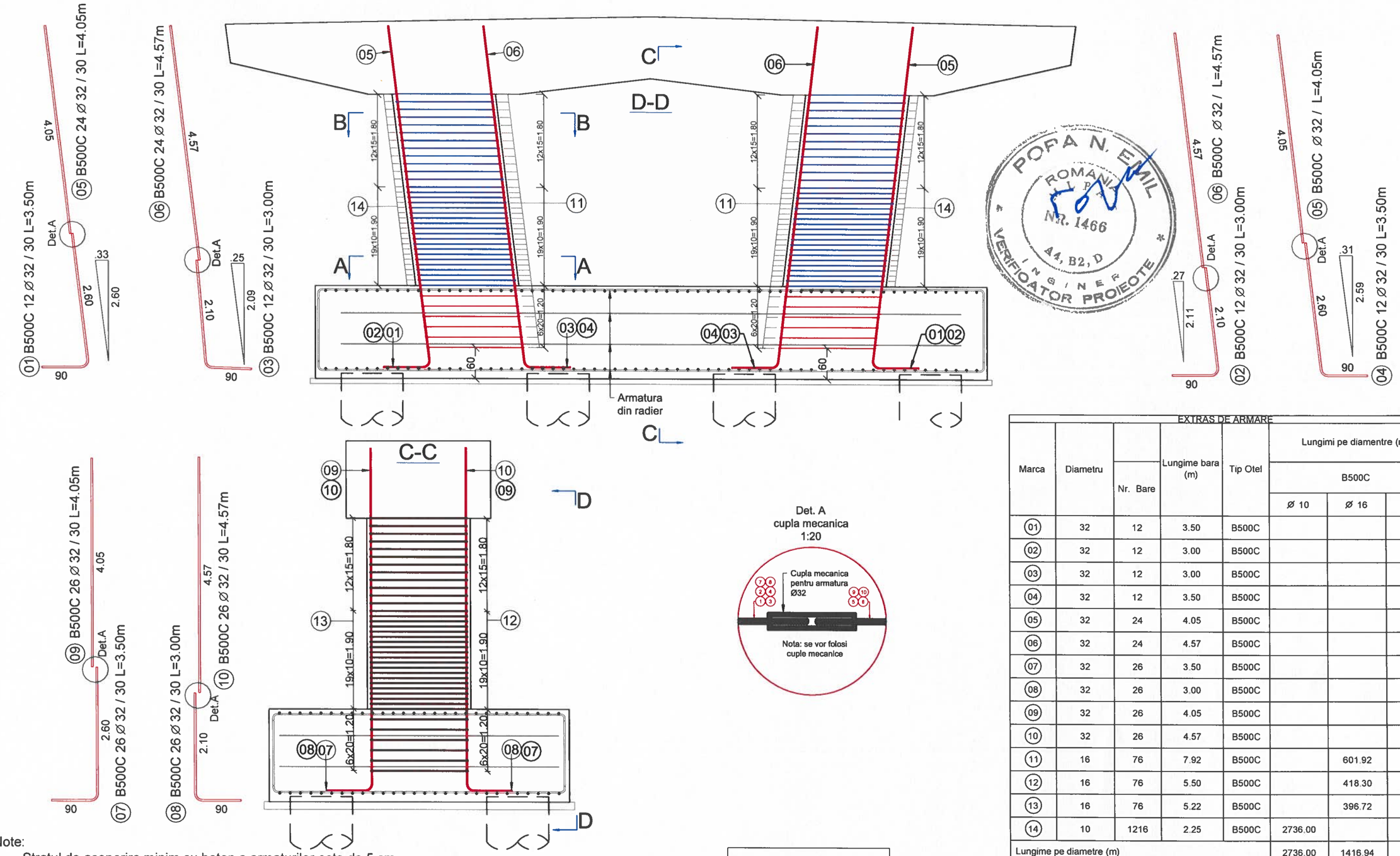
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Elevatie pila P1

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	318	-



Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Barele conectate cu cuple mecanice se vor pregati corespunzator.
4. Detaliul este informativ. Conectarea se va face in functie de fisa tehnica a producatorului cuplelor mecanice
5. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa .
6. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
7. Pentru armatura din rigla a se vedea plansa Armare rigla pila P1,P2,P7.
8. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 10	Ø 16	Ø 32
01	32	12	3.50	B500C			42.02
02	32	12	3.00	B500C			36.05
03	32	12	3.00	B500C			35.94
04	32	12	3.50	B500C			41.96
05	32	24	4.05	B500C			97.30
06	32	24	4.57	B500C			109.70
07	32	26	3.50	B500C			91.08
08	32	26	3.00	B500C			78.08
09	32	26	4.05	B500C			105.40
10	32	26	4.57	B500C			118.77
11	16	76	7.92	B500C		601.92	
12	16	76	5.50	B500C		418.30	
13	16	76	5.22	B500C		396.72	
14	10	1216	2.25	B500C	2736.00		
Lungime pe diametre (m)					2736.00	1416.94	756.30
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	1.58	6.31
Masa pe diametre (kg)					1688.11	2238.77	4772.28
Masa pe tip de otel (kg)					8699.16		
Total (kg)					8699.16		

Total cuple mecanice Ø32 - 100 buc.

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

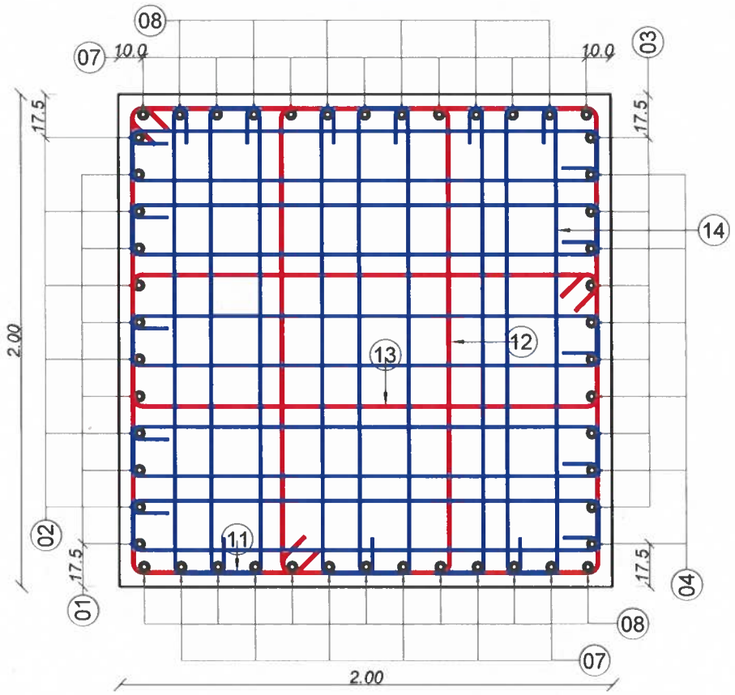
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

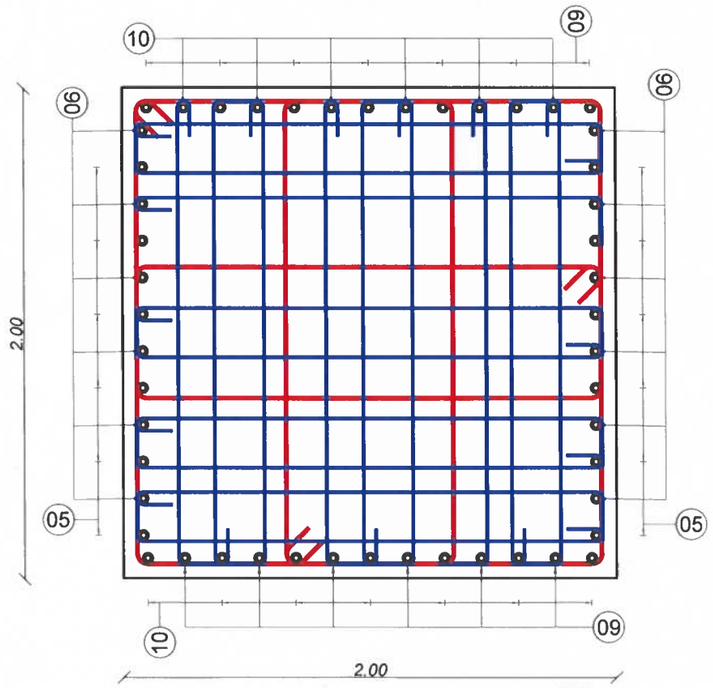
TITLU PLANSA:
Plan armare
Elevatie pila P2,P7

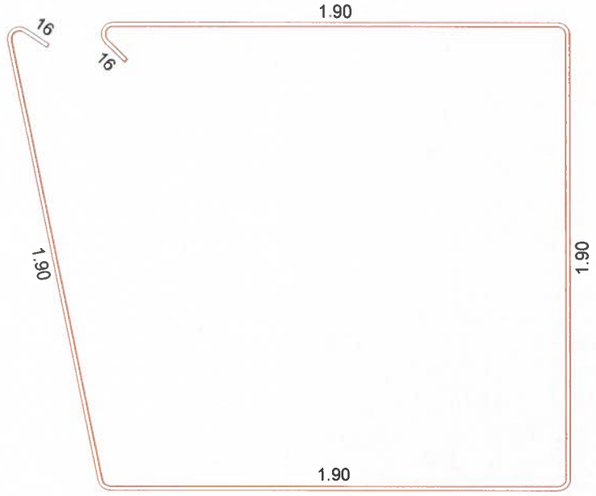
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	319	-

A-A

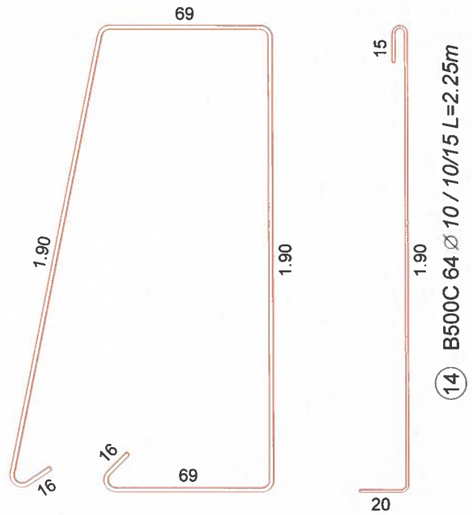


B-B





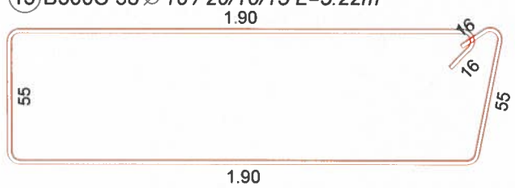
(11) B500C 76 ∅ 16 / 20/10/15 L=7.92m



(14) B500C 64 ∅ 10 / 10/15 L=2.25m

(12) B500C 38 ∅ 16 / 20/10/15 L=5.50m

(13) B500C 38 ∅ 16 / 20/10/15 L=5.22m



POPA N. EMIL ROMAN MLPTL NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Armaturile transversale (etrierii si agrafele) se vor monta alternativ, atat orizontal cat si vertical.*
4. *Argrafele din imediata vecinatate a coltului de inchidere a etrierilor, vor fi asezate langa acestea cu ciocul la 180grade.*
5. *Daca nu se poate executa carcasa cu ciocurile agrafalor la 180grade, acestea se vor modifica la 135 cu lungimea de 16cm*

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C NV Construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

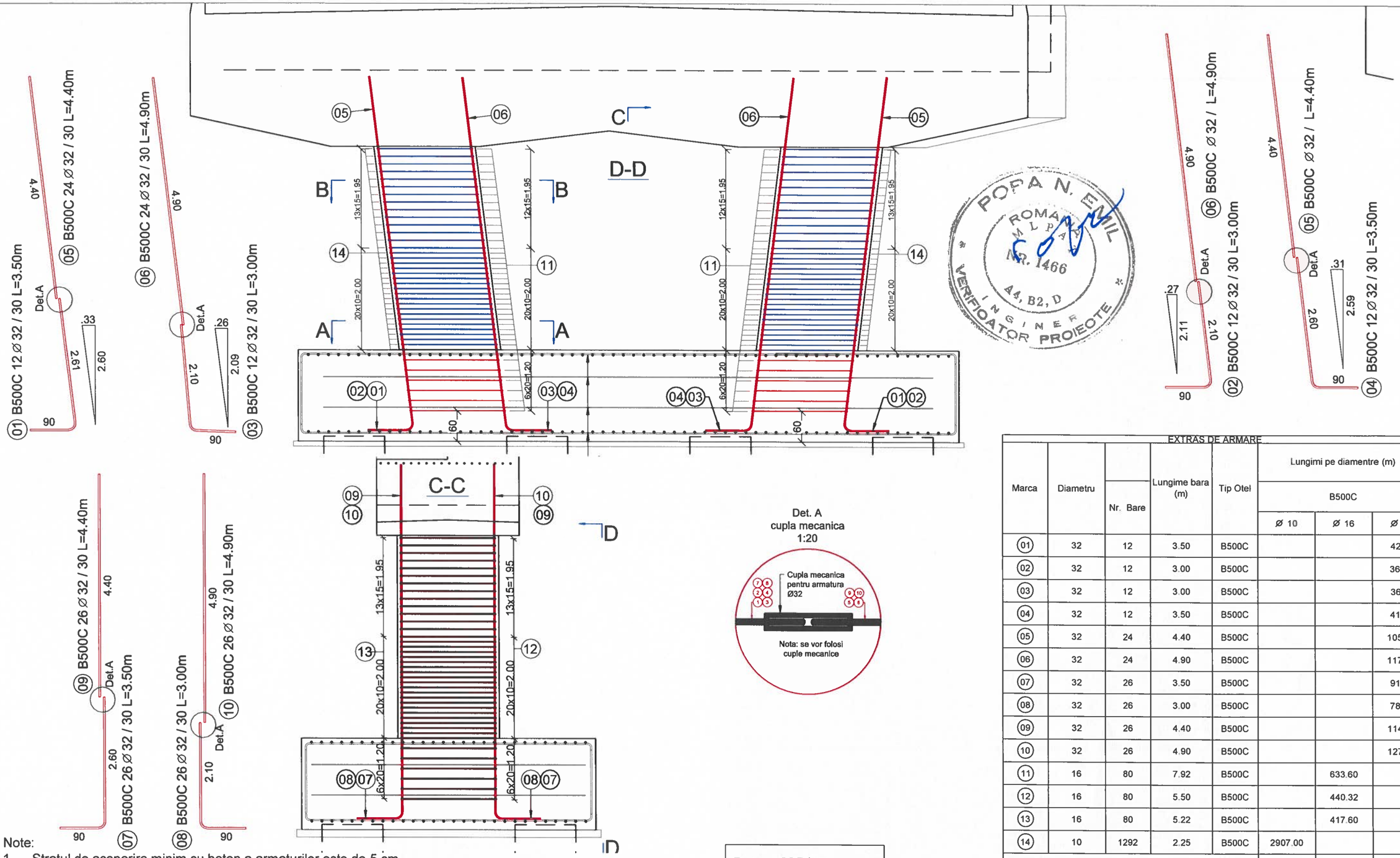
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Elevatie pila P2,P7

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	320	-



Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Barele conectate cu cuple mecanice se vor pregati corespunzator.
4. Detaliul este informativ. Conectarea se va face in functie de fisa tehnica a producatorului cuplelor mecanice
5. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa .
6. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
7. Pentru armatura din rigla a se vedea plansa Armare rigla pila P1,P2,P3.
8. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 10	Ø 16	Ø 32
01	32	12	3.50	B500C			42.01
02	32	12	3.00	B500C			36.05
03	32	12	3.00	B500C			36.01
04	32	12	3.50	B500C			41.96
05	32	24	4.40	B500C			105.65
06	32	24	4.90	B500C			117.65
07	32	26	3.50	B500C			91.08
08	32	26	3.00	B500C			78.08
09	32	26	4.40	B500C			114.30
10	32	26	4.90	B500C			127.50
11	16	80	7.92	B500C		633.60	
12	16	80	5.50	B500C		440.32	
13	16	80	5.22	B500C		417.60	
14	10	1292	2.25	B500C	2907.00		
Lungime pe diametre (m)					2907.00	1491.52	790.29
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	1.58	6.31
Masa pe diametre (kg)					1793.62	2356.60	4986.72
Masa pe tip de otel (kg)					9136.94		
Total (kg)					9136.94		

Total cuple mecanice Ø32 - 100 buc.

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

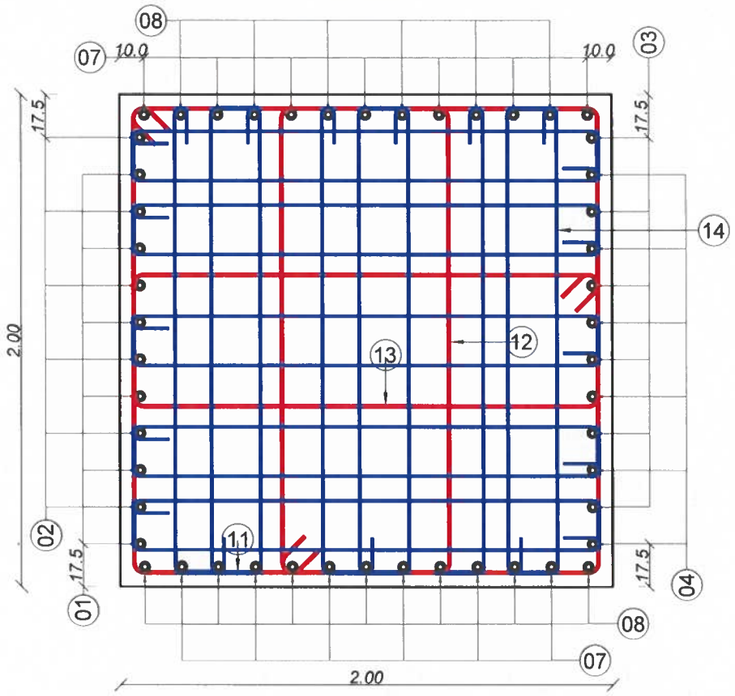
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

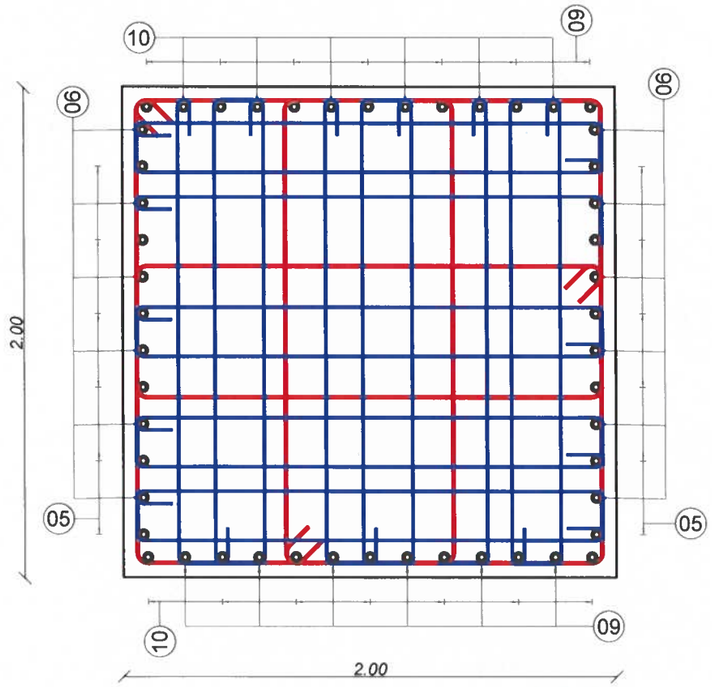
TITLU PLANSA:
Plan armare
Elevatie pila P3,P6

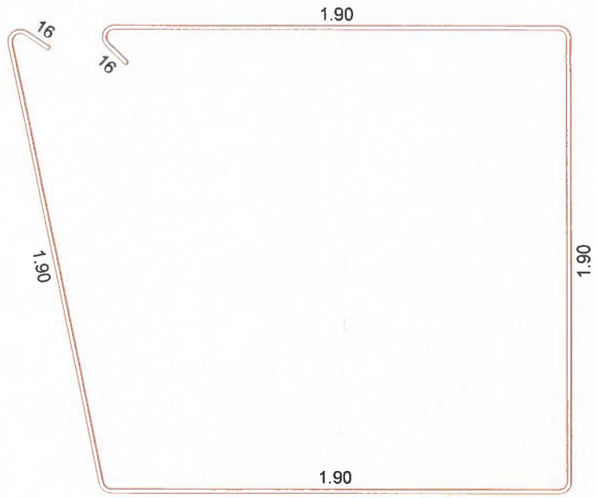
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	321	-

A-A

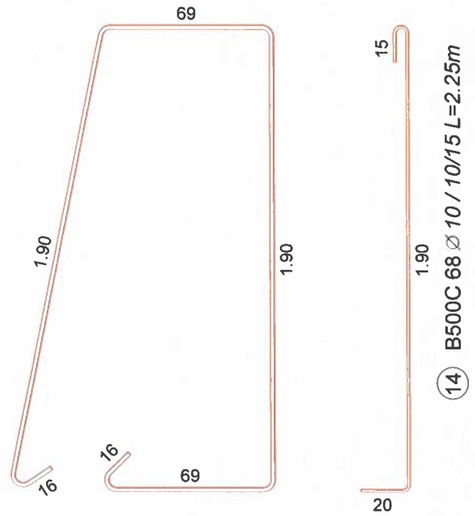


B-B





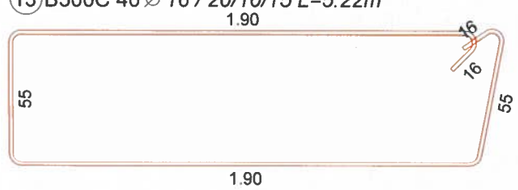
(11) B500C 80 ∅ *16 / 20/10/15 L=7.92m*



(14) B500C 68 ∅ *10 / 10/15 L=2.25m*

(12) B500C 40 ∅ *16 / 20/10/15 L=5.50m*

(13) B500C 40 ∅ *16 / 20/10/15 L=5.22m*



Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Armaturile transversale (etrierii si agrafele) se vor monta alternativ, atat orizontal cat si vertical.*
4. *Argrafele din imediata vecinatate a coltului de inchidere a etrierilor, vor fi asezate langa acestea cu ciocul la 180grade.*
5. *Daca nu se poate executa carcasa cu ciocurile agrafalor la 180grade, acestea se vor modifica la 135 cu lungimea de 16cm*

POPA N. EMIL ROMAN M L P A NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR :
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C NV construct Cluj-Napoca, Romania

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

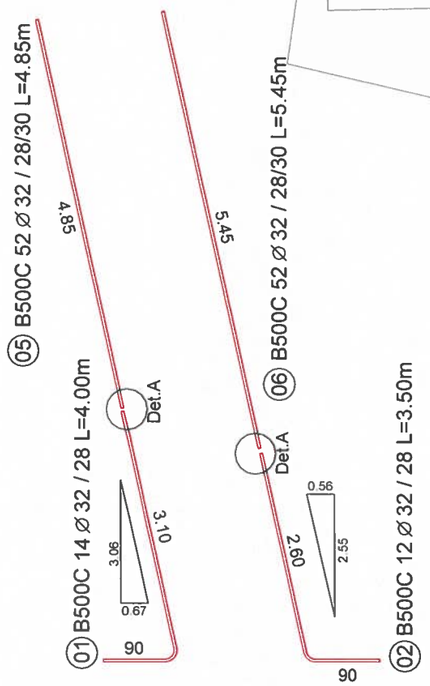
FAZA: P.T.E.

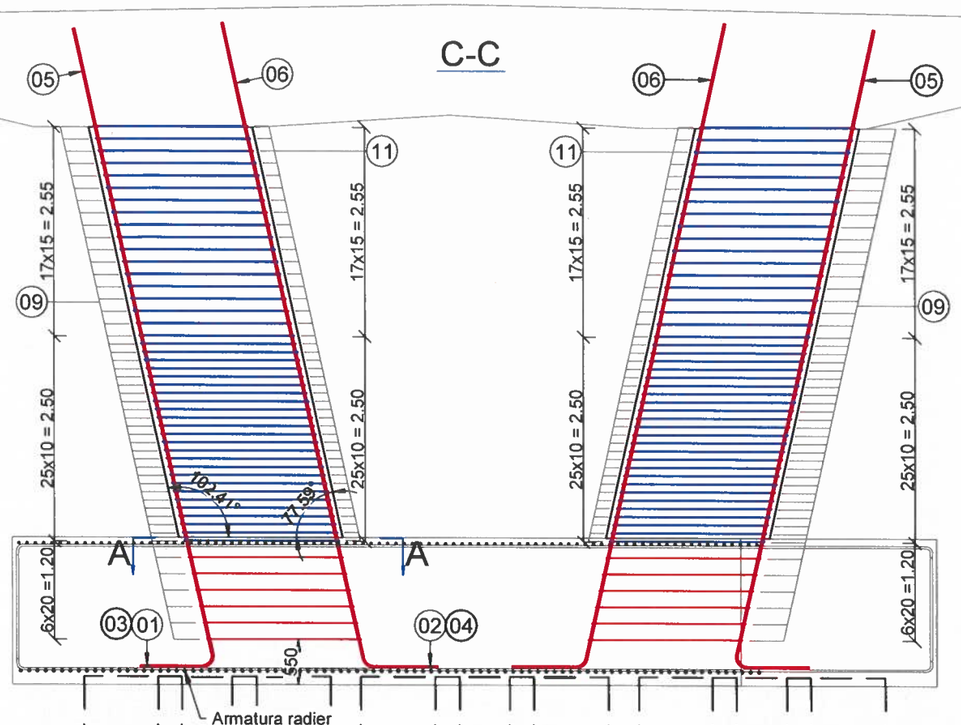
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

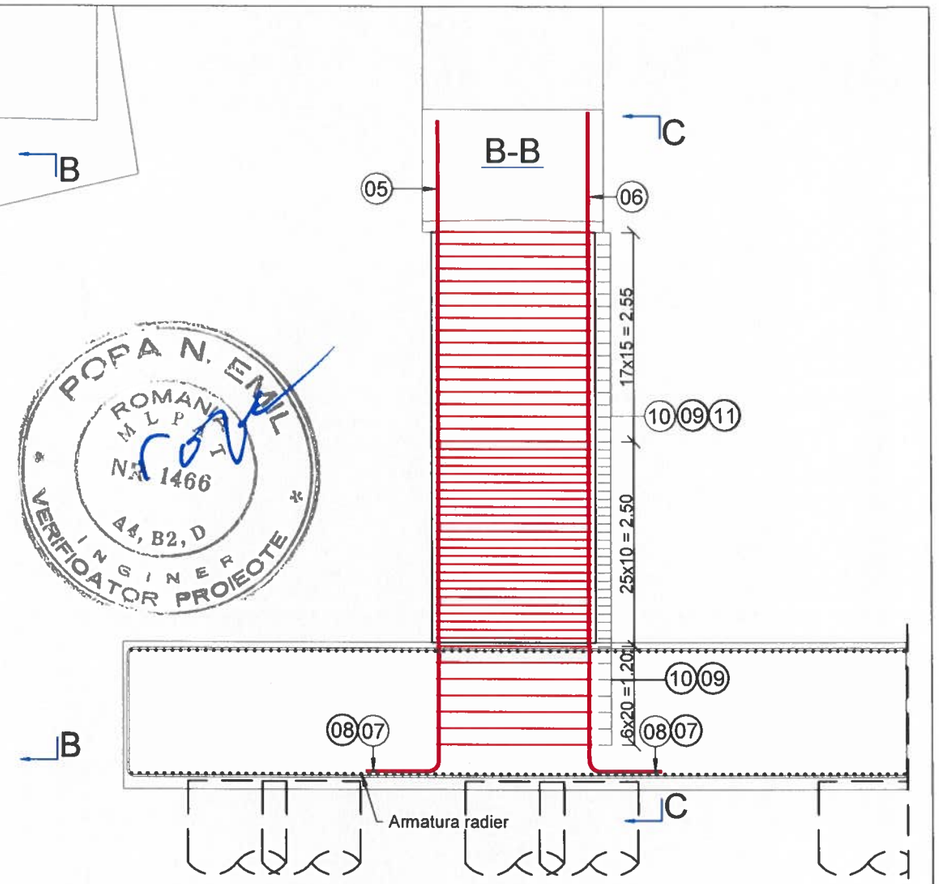
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25
Data: Ian. 2024

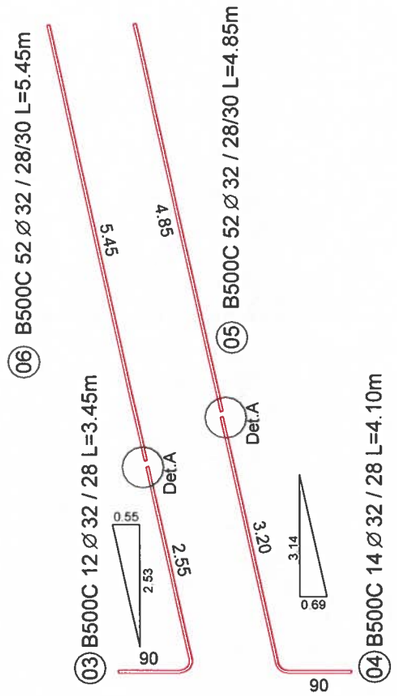
TITLU PLANSA:
Plan armare
Elevatie pila P3,P6

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	322	-



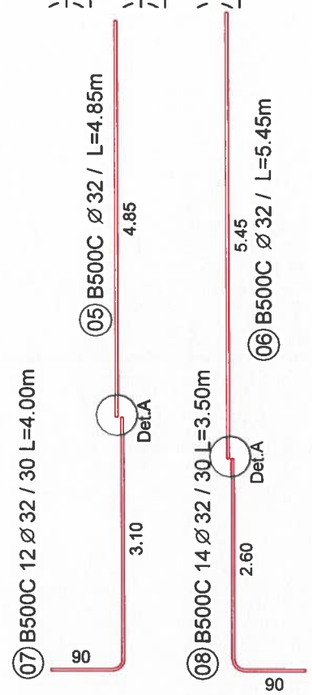






EXTRAS DE ARMARE

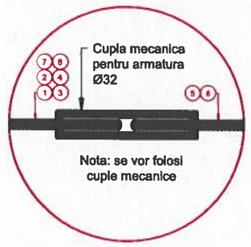
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 10	Ø 16	Ø 32
01	32	14	4.00	B500C			56.00
02	32	12	3.50	B500C			42.02
03	32	12	3.45	B500C			41.40
04	32	14	4.10	B500C			57.44
05	32	52	4.85	B500C			252.04
06	32	52	5.45	B500C			283.45
07	32	24	4.00	B500C			96.07
08	32	28	3.50	B500C			98.03
09	16	98	7.92	B500C		776.16	
10	16	196	5.44	B500C		1066.24	
11	10	1720	2.25	B500C	3870.00		
Lungime pe diametre (m)					3870.00	1842.40	926.46
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	1.58	6.31
Masa pe diametre (kg)					2387.79	2910.99	5845.98
Masa pe tip de otel (kg)						11144.76	
Total (kg)						11144.76	



Total cuple mecanice Ø32 - 104 buc.

Note:
1. Extrasul de armare este pentru elevatiile unei pile.
2. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
3. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
4. Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
6. Pentru armatura din rigla a se vedea plansa Armare rigla pila P4,P5.
7. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Det. A
cupla mecanica
1:20



Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

POPA N. EMIL ROMANIA MLPTL NR. 1466 44, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

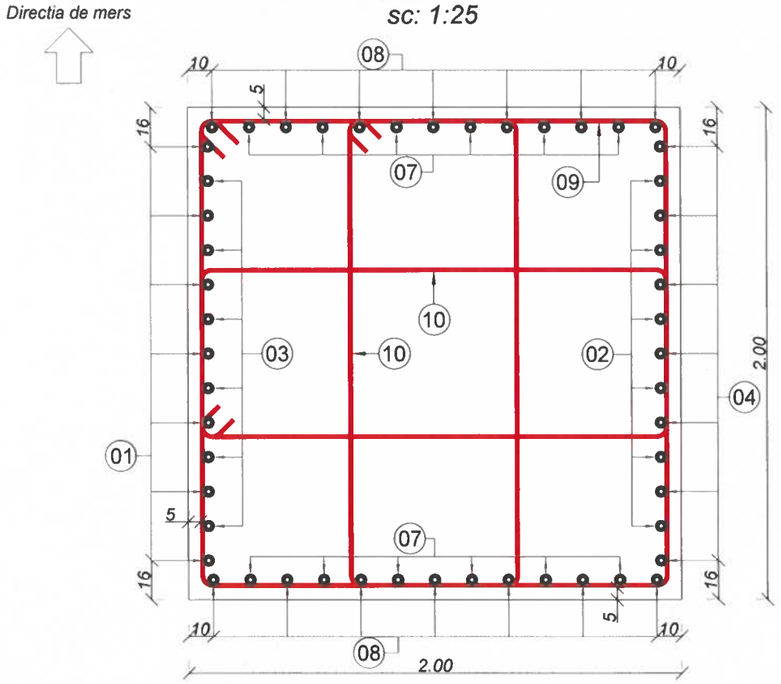
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

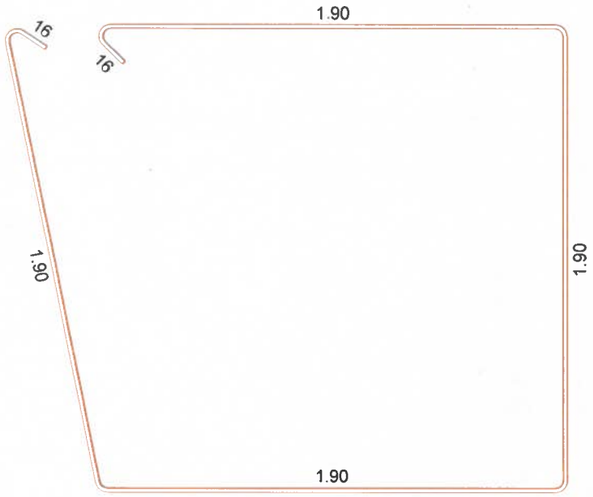
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Elevatie pila P4,P5

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	323	-

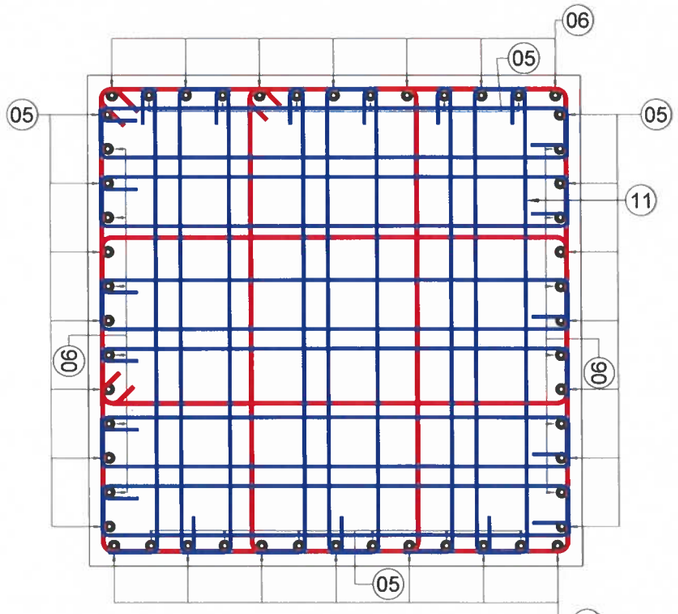
SECTIUNE TRANSVERSALA A-A
DISPUNERE BARE ELEVATIE
sc: 1:25



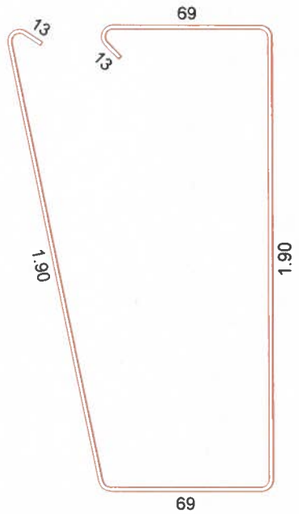


09 B500C 98 ∅ 16 / 20/10/15 L=7.92m

SECTIUNE TRANSVERSALA D-D
DISPUNERE BARE ELEVATIE
sc: 1:25



11 B500C 86 ∅ 10 / 10/15 L=2.25m



10 B500C 98 ∅ 16 / 20/10/15 L=5.44m

POPA N. EMIL
ROMANIA MINISTERUL TRANSPORTURILOR
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Note:

1. *Extrasul de armare este pentru elevatiile unei pile.*
2. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. *Toate suprafetele de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Pentru armatura din rigla a se vedea plansa Armare rigla pila P4,P5.*
7. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN
RO 18639415 J12/1520/2006 S.C NV Construct Cluj-Napoca, Romania

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

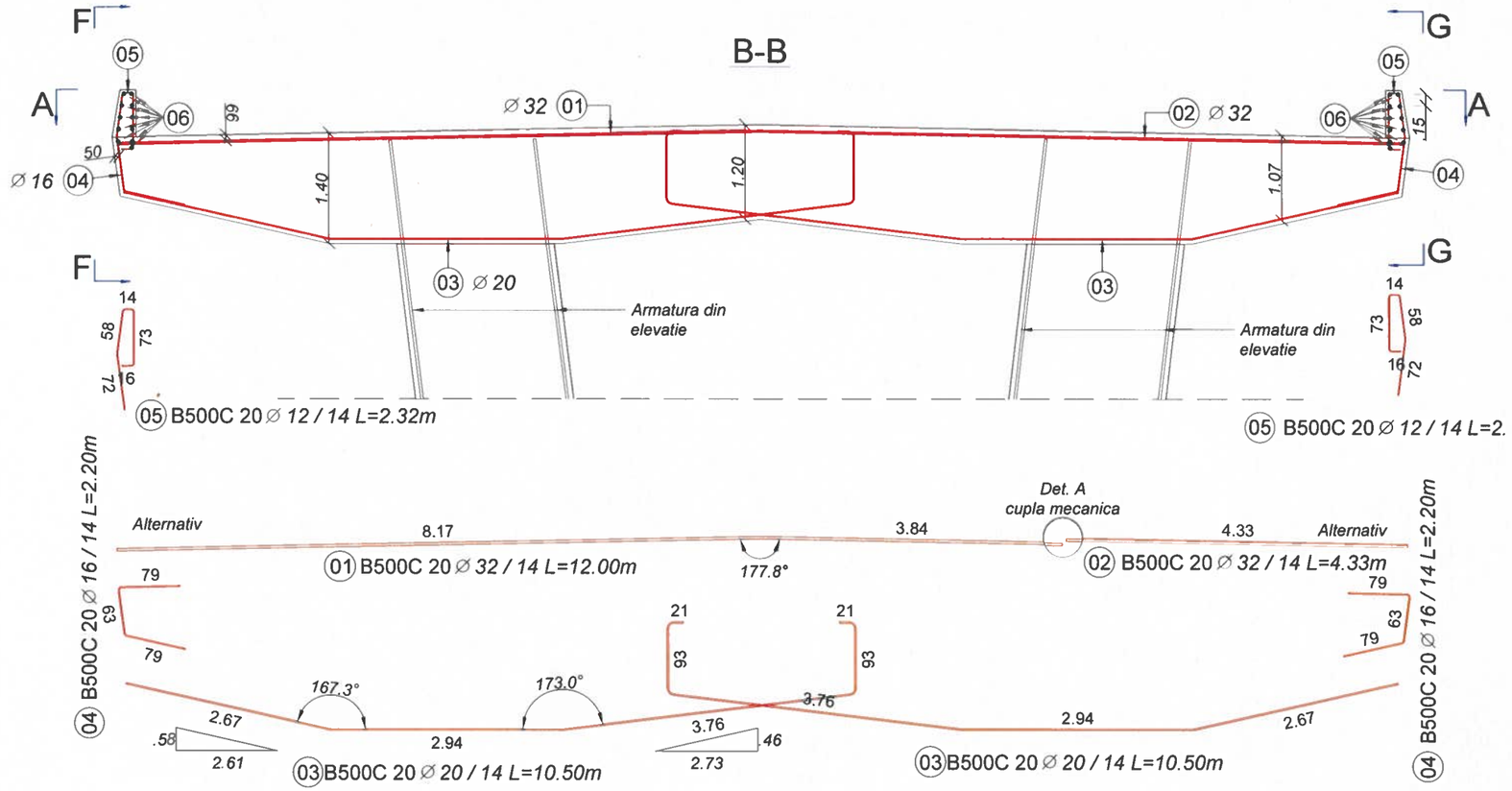
FAZA: P.T.E.

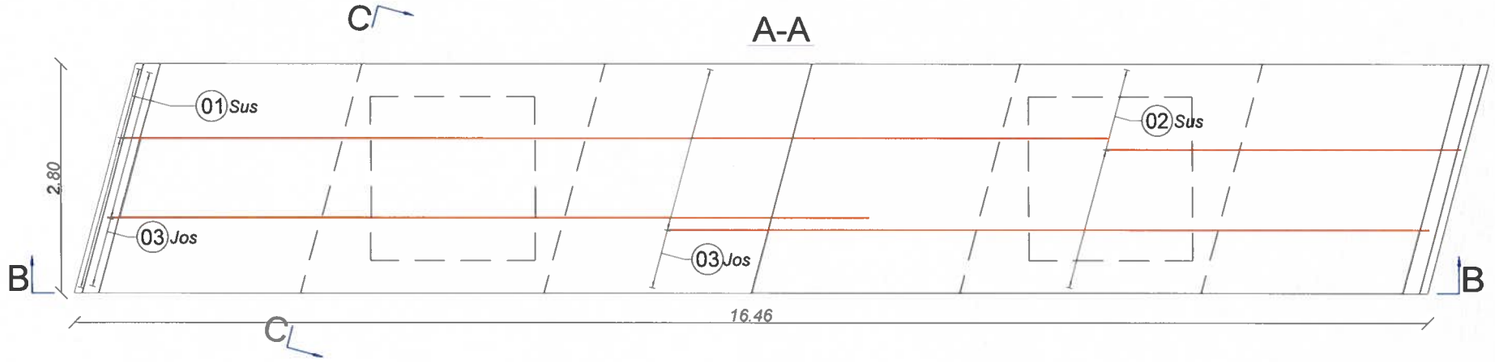
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

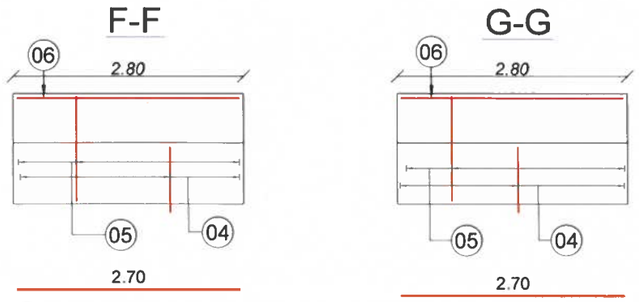
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Elevatie pila P4,P5

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	324	-







EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 32
01	32	20	12.00	B500C				240.00
02	32	20	4.33	B500C				86.60
03	20	40	10.50	B500C			420.12	
04	16	40	2.20	B500C		88.12		
05	12	40	2.32	B500C	92.92			
06	12	22	2.70	B500C	59.40			
07	16	104	5.48 *	B500C		570.13		
08	16	104	4.41	B500C		458.22		
09	16	208	3.91 *	B500C		812.24		
10	16	10	12.00	B500C		120.00		
11	16	6	5.10	B500C		30.61		
12	16	2	4.80	B500C		9.60		
13	16	2	3.30	B500C		6.60		
14	16	4	5.50	B500C		22.00		
15	16	4	3.70	B500C		14.80		
Lungime pe diametre (m)					152.32	2132.32	420.12	326.60
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58	2.47	6.31
Masa pe diametre (kg)					135.26	3369.07	1037.70	2060.85
Masa pe tip de otel (kg)					6602.87			
Total (kg)					6602.87			

* Average length

Total conectori mecanic Ø32 pentru o rigla - 20 buc.

POPA N. EMIL ROMANIA M.L.P. NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Note:

1. *Extrasul de armare este pentru o rigla.*
2. *Imbinarea armaturilor marca 01 si 02 se va face prin conectori mecanici.*
3. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

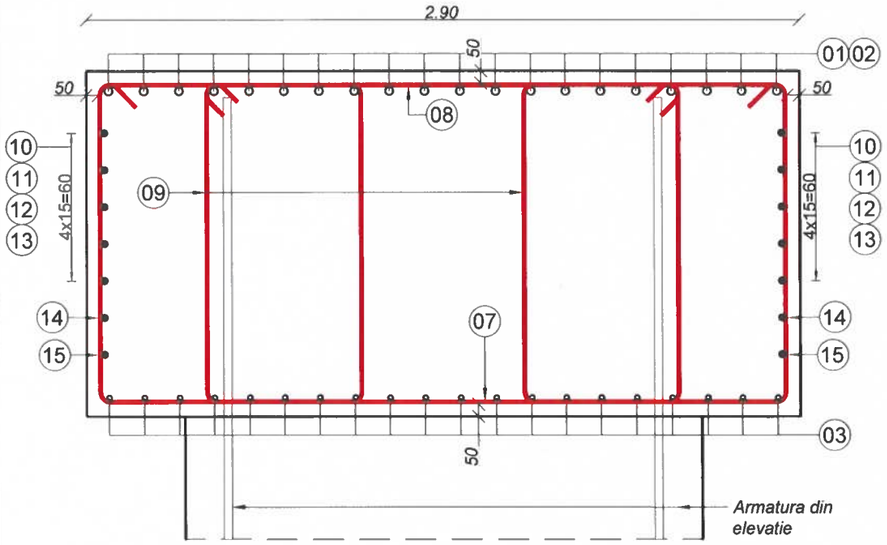
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Rigle P1, P2, P7

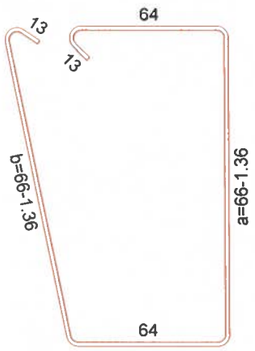
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	325	-

C-C



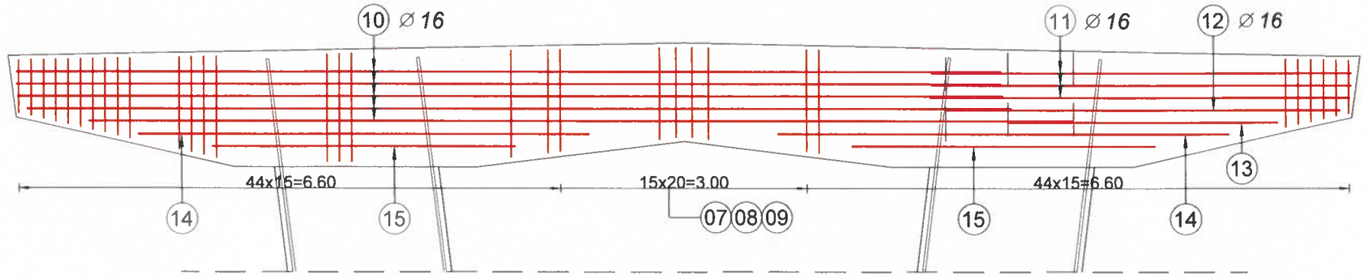
08 B500C 104 ∅ 16 / 15/20 L=4.41m

07 B500C 104 ∅ 16 / 15/20 L=4.44..5.84 Lmed=5.48m



09 B500C 104 ∅ 16 / 15/20 L=2.86..4.26 Lmed=3.91m

H-H



Alternativ 12.00 — min.80 — 5.10 Alternativ

10 B500C 10 ∅ 16 / 15 L=12.00m

11 B500C 6 ∅ 16 / 15 L=5.10m

Alternativ 12.00 — min.80 — 4.80 Alternativ

10 B500C ∅ 16 / L=12.00m

12 B500C 2 ∅ 16 / L=4.80m

Alternativ 12.00 — min.80 — 3.30 Alternativ

10 B500C ∅ 16 / L=12.00m

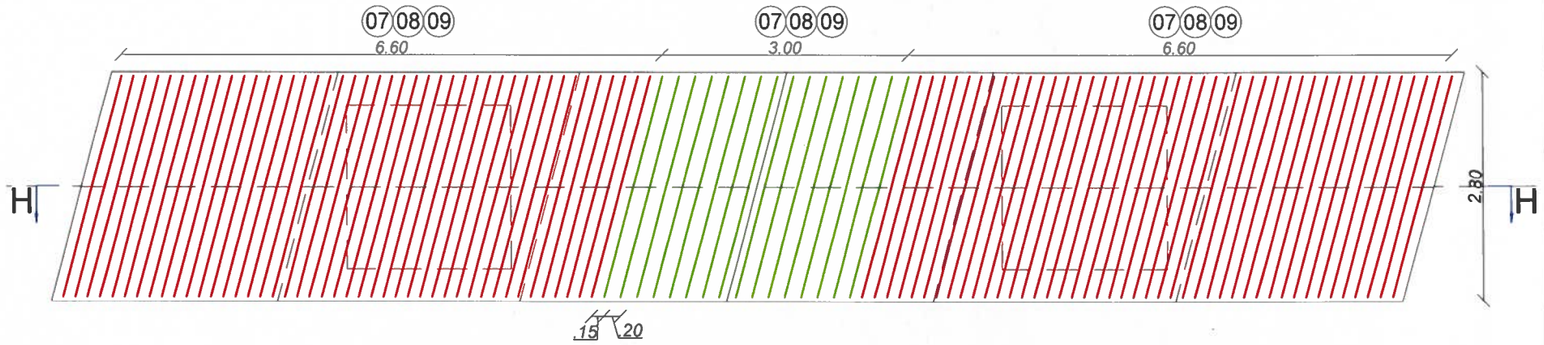
13 B500C 2 ∅ 16 / L=3.30m

5.50

14 B500C 4 ∅ 16 / L=5.50m

3.70

15 B500C 4 ∅ 16 / L=3.70m



POPA N. EMIL
ROMANIA
MIPT
NR. 1466
44, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Note:

1. *Extrasul de armare este pentru o rigla.*
2. *Imbinarea armaturilor marca 01 si 02 se va face prin conectori mecanici.*
3. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.*
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

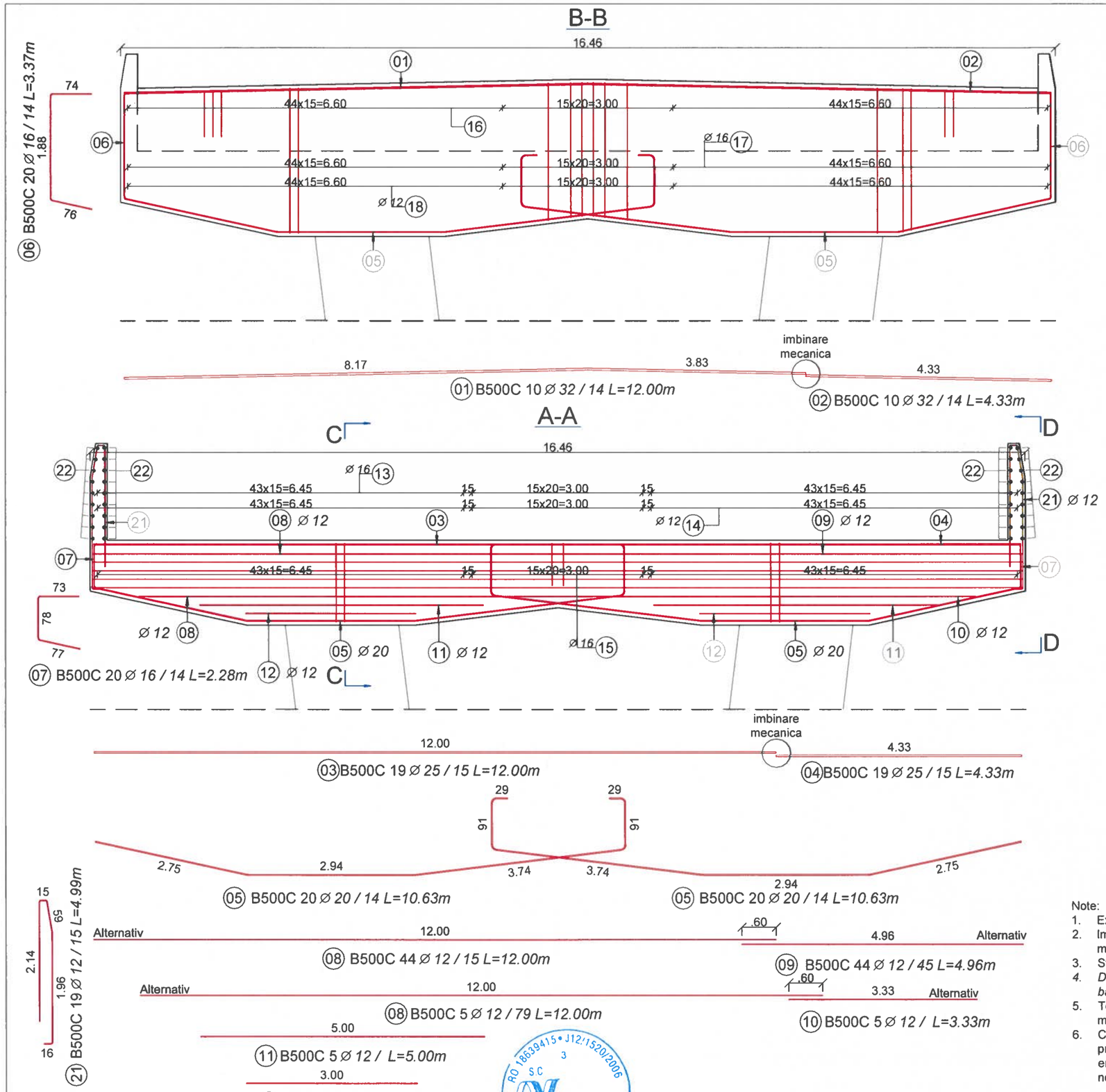
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Rigle P1, P2, P7

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	326	-



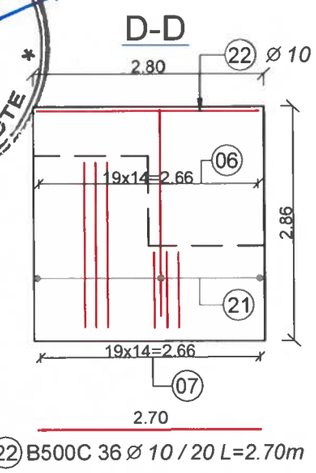
EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C					
					Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
01	32	10	12.00	B500C						120.00
02	32	10	4.33	B500C						43.32
03	25	19	12.00	B500C					228.00	
04	25	19	4.33	B500C					82.25	
05	20	40	10.63	B500C				425.24		
06	16	40	3.37	B500C			134.64			
07	16	40	2.28	B500C			91.28			
08	12	49	12.00	B500C		588.00				
09	12	44	4.96	B500C		218.28				
10	12	5	3.33	B500C		16.65				
11	12	10	5.00	B500C		50.00				
12	12	10	3.00	B500C		30.00				
13	16	104	5.57 *	B500C			579.38			
14	12	104	4.21 *	B500C		437.74				
15	16	104	4.30	B500C			447.10			
16	16	104	2.95	B500C			306.70			
17	16	104	6.47 *	B500C			672.78			
18	12	104	5.52 *	B500C		574.29				
19	10	110	2.96	B500C	325.49					
20	10	55	1.51	B500C	83.00					
21	12	38	4.99	B500C		189.54				
22	10	36	2.70	B500C	97.20					
Lungime pe diametre (m)					505.69	2104.50	2231.87	425.24	310.25	163.32
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	0.89	1.58	2.47	3.85	6.31
Masa pe diametre (kg)					312.01	1868.79	3526.36	1050.34	1194.47	1030.55
Masa pe tip de otel (kg)					8982.52					
Total (kg)					8982.52					

* Average length

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XF1
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3



Note:
1. Extrasul de armare este pentru o rigla.
2. Imbinarea armaturilor marca 01 si 02 se va face prin conectori mecanici.
3. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
6. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
I FRASTRUCTURE DESIG

RO 18639415 • J12/1520/2006 SC nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

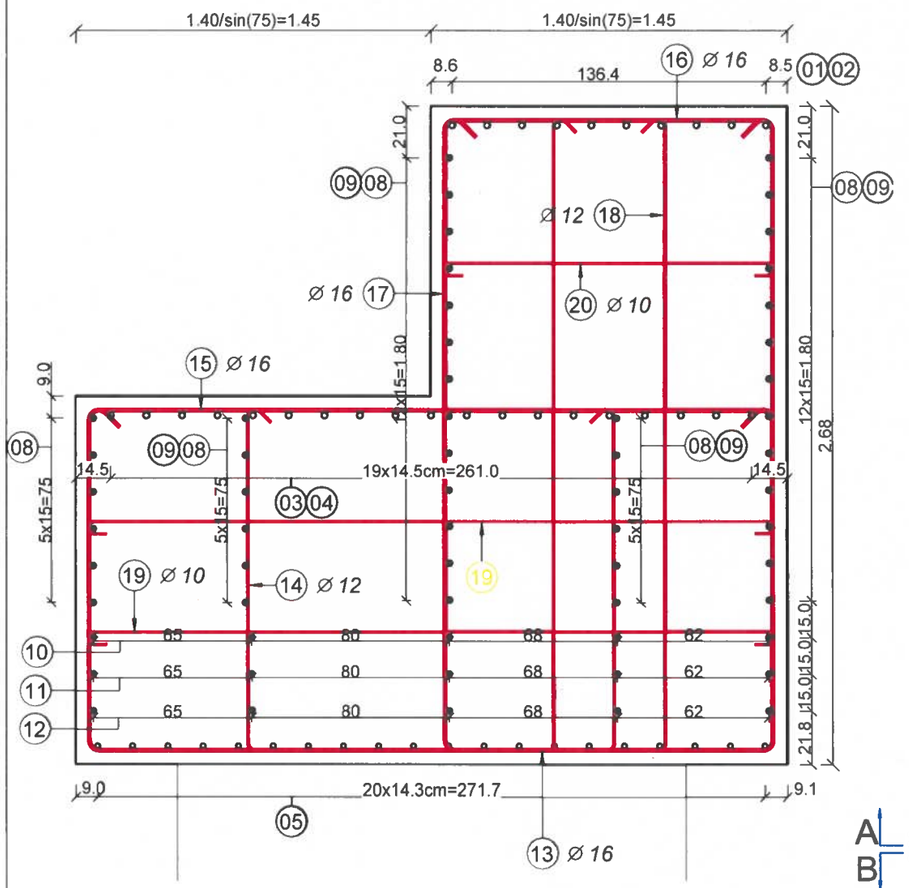
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

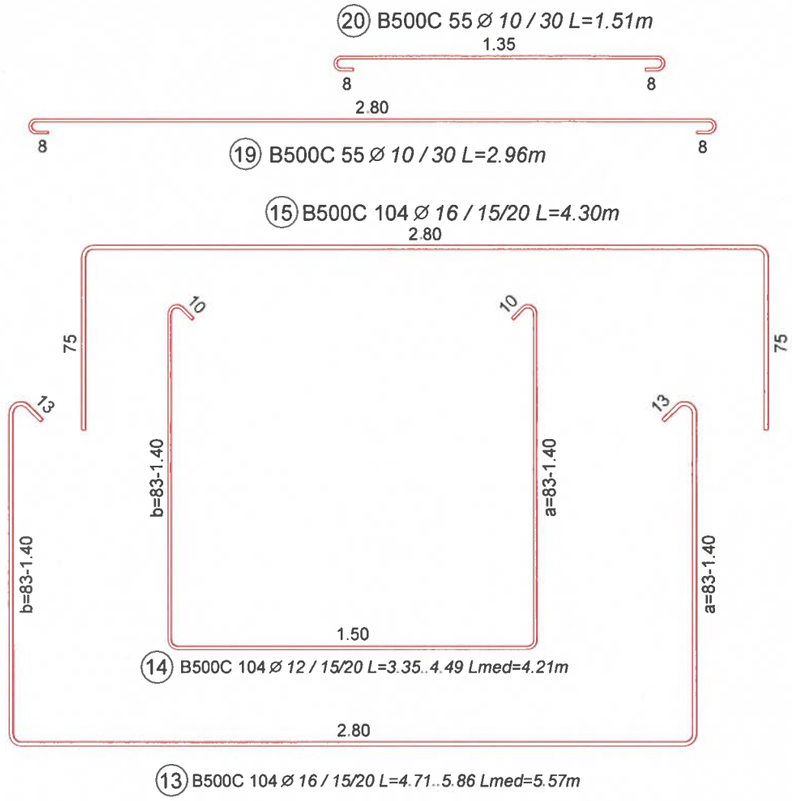
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:75
Data: Oct. 2023

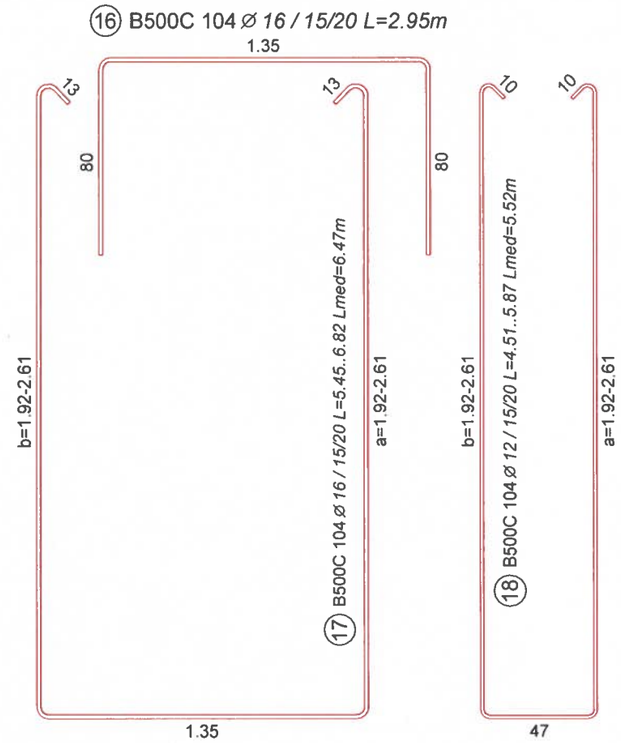
TITLU PLANSA:
Plan armare
Elevatie pila P3,P6

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	327	-

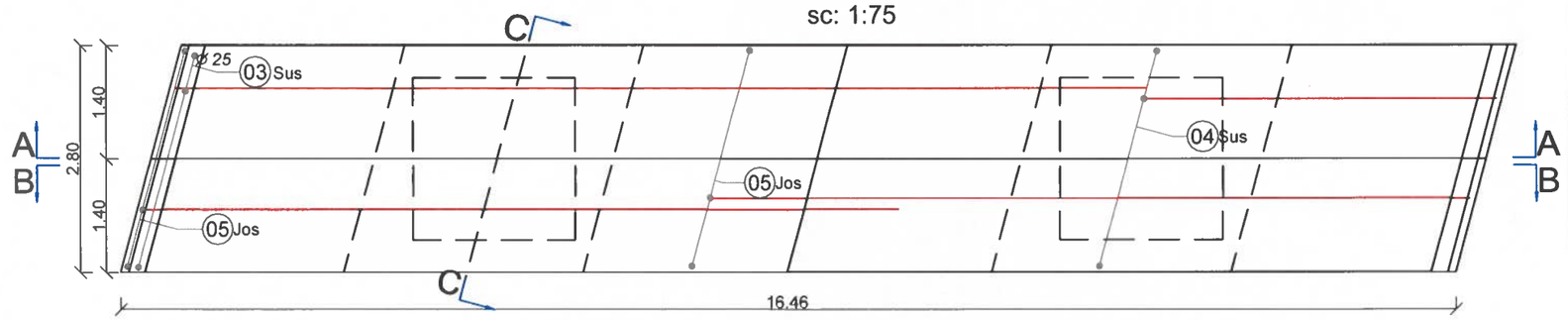
SECTIUNE C-C
sc: 1:25







VEDERE PLANA RIGLA
sc: 1:75



Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

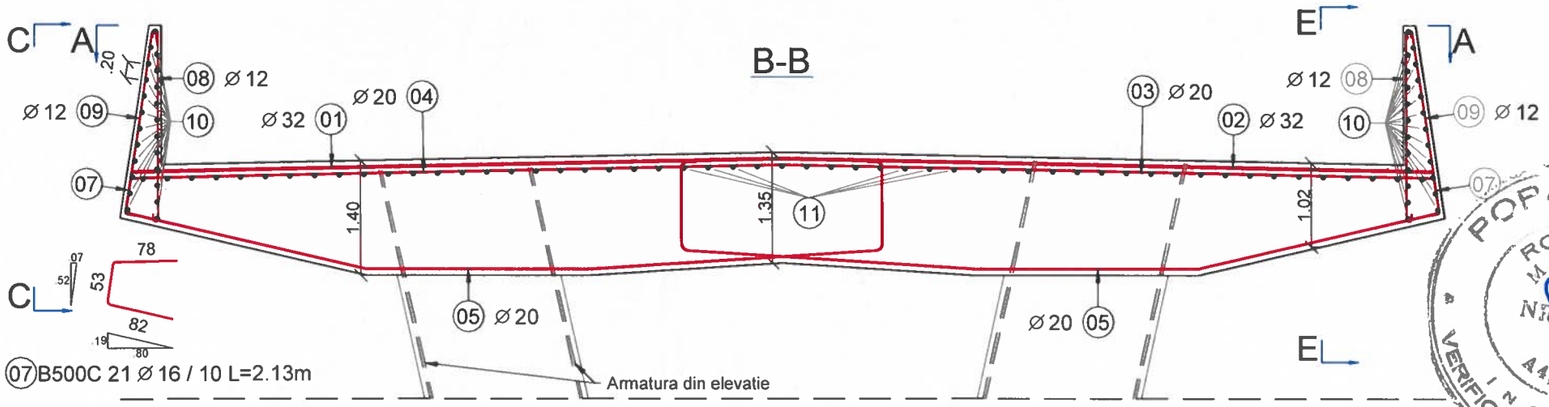
POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

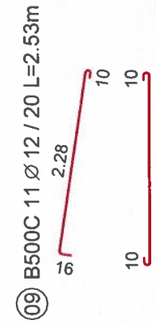
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

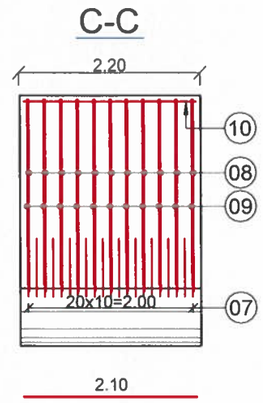
Note:
1. Extrasul de armare este pentru o rigla.
2. Imbinarea armaturilor marca 01 si 02 se va face prin conectori mecanici.
3. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
6. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

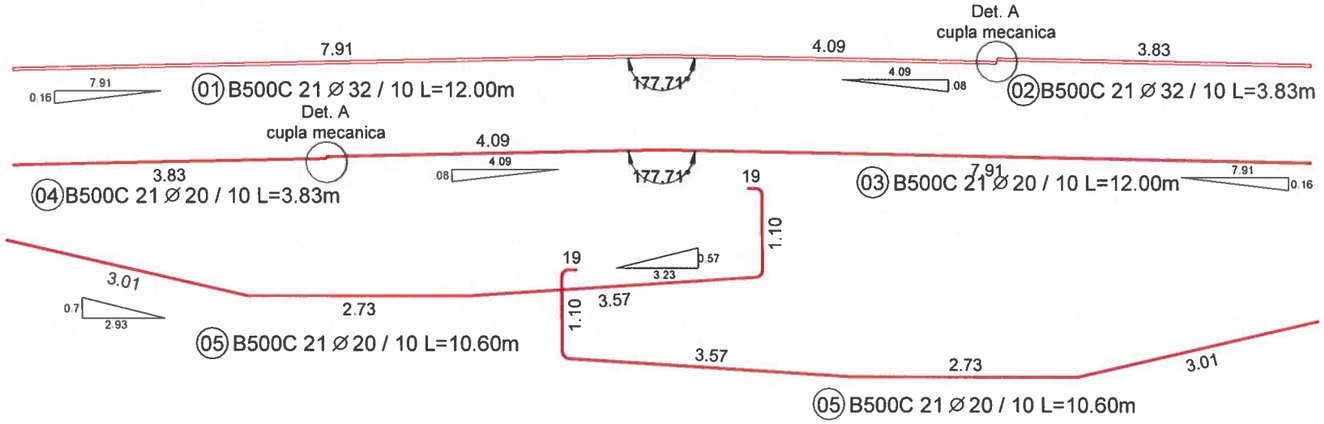
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

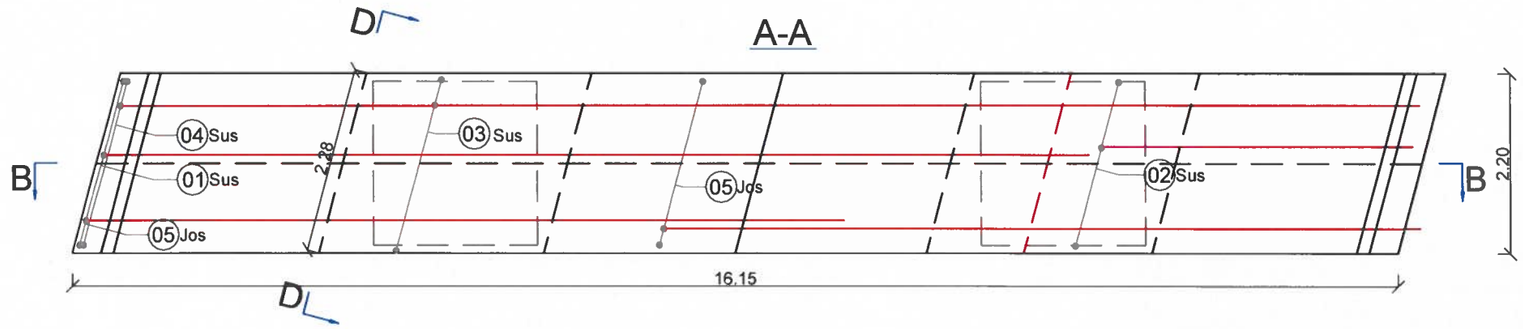
BENEFICIAR: CNAIR COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Elevatie pila P3,P6					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:25 1:75						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Oct. 2023	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 328	REVIZIA -











EXTRAS DE ARMARE								
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)			
					B500C			
					⌀ 12	⌀ 16	⌀ 20	⌀ 32
01	32	21	12.00	B500C				252.00
02	32	21	3.83	B500C				80.39
03	20	21	12.00	B500C			252.00	
04	20	21	3.83	B500C			80.35	
05	20	42	10.60	B500C			445.37	
07	16	42	2.13	B500C		89.25		
08	12	22	2.54	B500C	55.92			
09	12	22	2.53	B500C	55.62			
10	12	46	2.10	B500C	96.60			
11	12	106	2.49	B500C	264.15			
12	16	103	4.84 *	B500C		499.03		
13	16	206	3.60 *	B500C		741.81		
14	16	103	3.78	B500C		389.24		
15	16	24	12.00	B500C		288.00		
16	16	12	4.71	B500C		56.53		
17	16	6	3.81	B500C		22.83		
18	16	6	2.00	B500C		12.03		
19	16	12	4.38	B500C		52.50		
Lungime pe diametre (m)					472.29	2151.22	777.71	332.39
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58	2.47	6.31
Masa pe diametre (kg)					419.40	3398.93	1920.95	2097.37
Masa pe tip de otel (kg)					7836.64			
Total (kg)					7836.64			

* Average length

Total conectori mecanic Ø32 pentru o rigla - 21 buc.
Total conectori mecanic Ø20 pentru o rigla - 21 buc.

Note:
1. Extrasul de armare este pentru o singura rigla.
2. Imbinarea armaturilor marca 01 si 02/ 03 si 04 se va face prin conectori mecanici.
3. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
4. Stratul de acoperire minim cu beton pentru marca 08 este de 3cm.
5. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
6. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
7. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

POPA N. EMIL ROMAN M.L.P. Nr. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

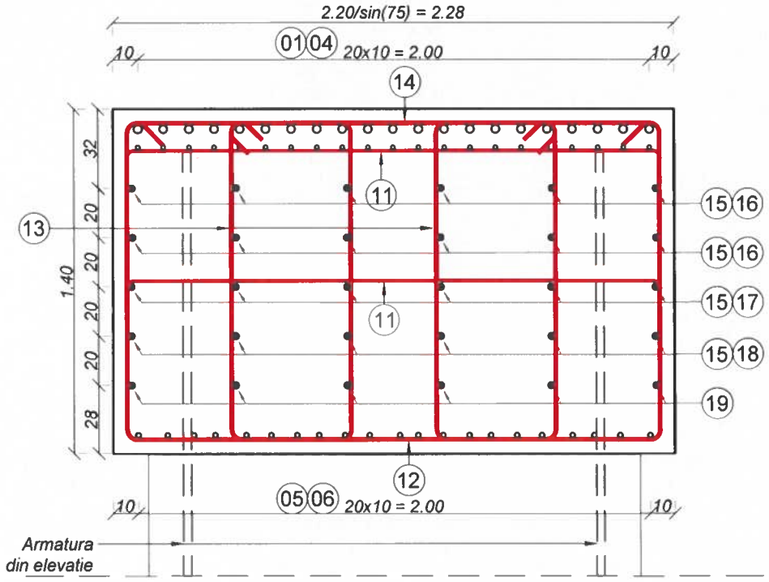
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:75
Data: Ian. 2024

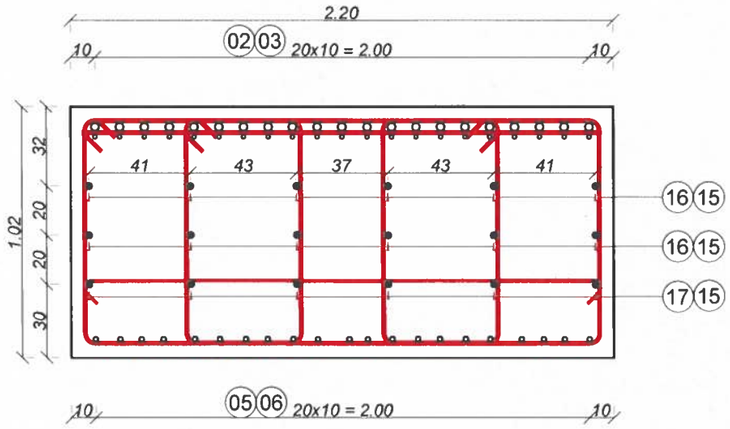
TITLU PLANSA: Plan armare Rigle P4, P5

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	329	-

SECTIUNE TRANSVERSALA D-D
sc: 1:25



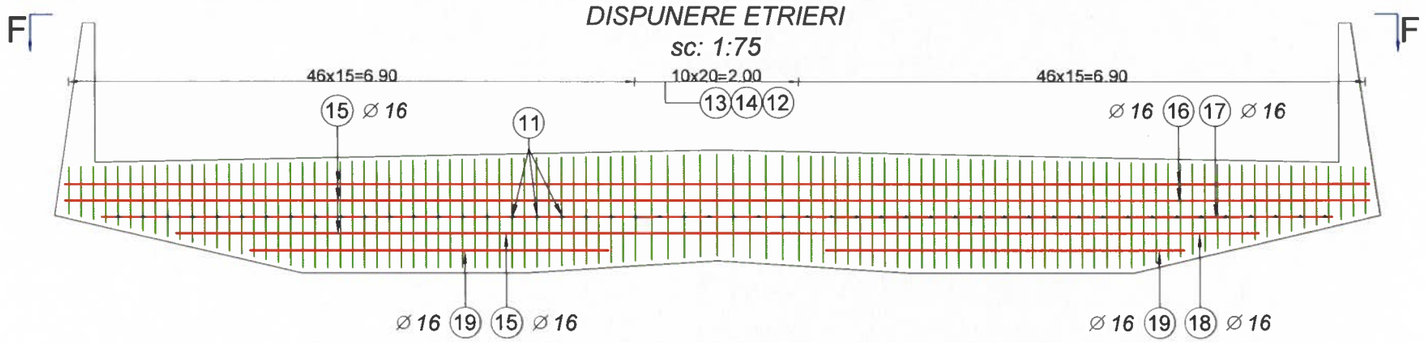
SECTIUNE TRANSVERSALA E-E
sc: 1:25



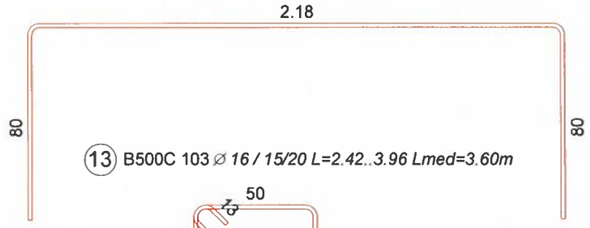
Note:
1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 5 cm.
2. Stratul de acoperire minim cu beton pentru marca 08 este de 3cm.
3. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

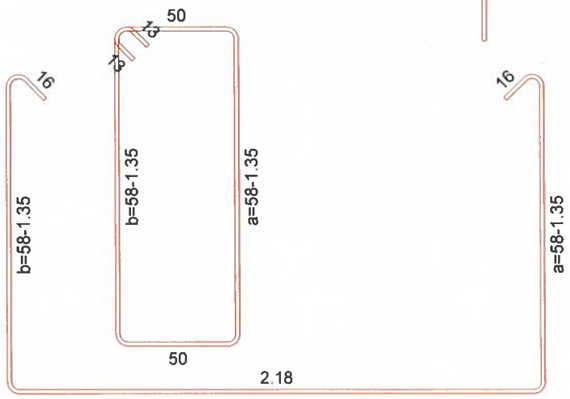
DISPUNERE ETRIERI
sc: 1:75



14 B500C 103 ∅ 16 / 15/20 L=3.78m



13 B500C 103 ∅ 16 / 15/20 L=2.42..3.96 Lmed=3.60m



12 B500C 103 ∅ 16 / 15/20 L=3.67..5.21 Lmed=4.85m

11 B500C 53 ∅ 12 / 30 L=2.49m

Alternativ 12.00 — 15 B500C 12 ∅ 16 / L=12.00m

16 B500C 12 ∅ 16 / L=4.71m — 4.71 Alternativ (.80, .80)

Alternativ 12.00 — 15 B500C 6 ∅ 16 / L=12.00m

17 B500C 6 ∅ 16 / L=3.81m — 3.81 Alternativ (.80)

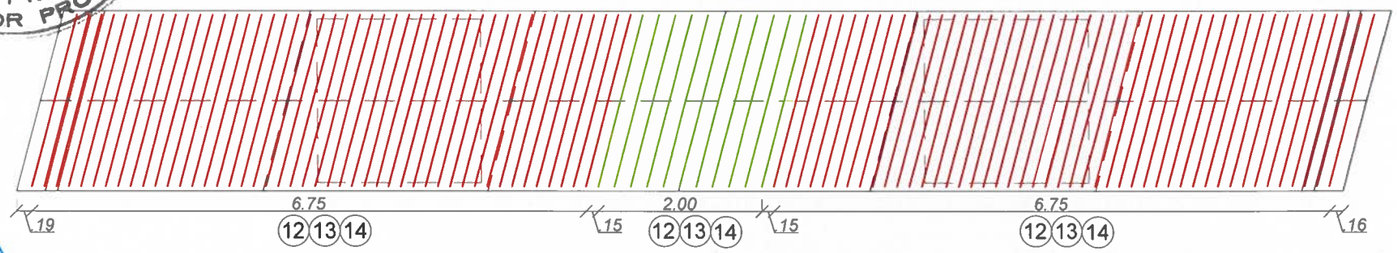
Alternativ 12.00 — 15 B500C 6 ∅ 16 / L=12.00m

18 B500C 6 ∅ 16 / L=2.01m — 2.01 Alternativ

19 B500C 6 ∅ 16 / L=4.38m — 4.38

19 B500C 6 ∅ 16 / L=4.38m — 4.38

F-F

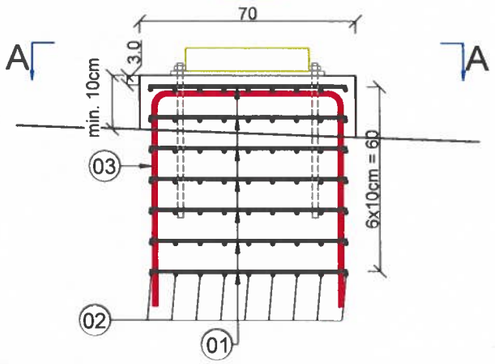


POPA N. EMIL ROMANIA MLPTL NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

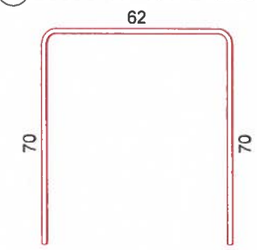
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Rigle P4, P5					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR								
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		Scara: 1:25 1:75						
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 330	REVIZIA -

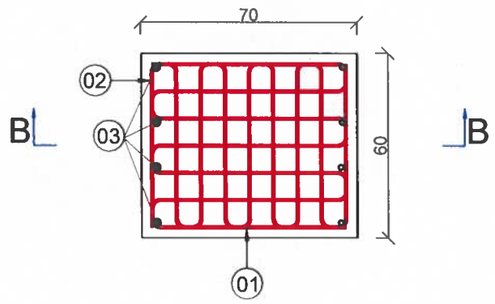
B-B



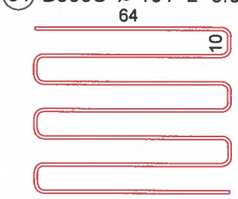
03 B500C 4 ∅ 16 / L=2.02m



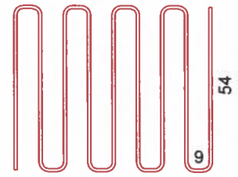
A-A



01 B500C ∅ 10 / L=5.06m



02 B500C ∅ 10 / L=5.56m



CUZINET

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C ∅ 10	Lungimi pe diamentre (m) B500C ∅ 16
01	10	7	5.06	B500C	35.41	
02	10	7	5.56	B500C	38.93	
03	16	4	2.02	B500C		8.08
Lungime pe diametre (m)					74.34	8.08
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	1.58
Masa pe diametre (kg)					45.87	12.77
Masa pe tip de otel (kg)					58.63	
Total (kg)					58.63	

Note:
1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 3 cm.
2. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
3. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
4. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

RO18639415 • J12/1520/2006 • S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, România

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

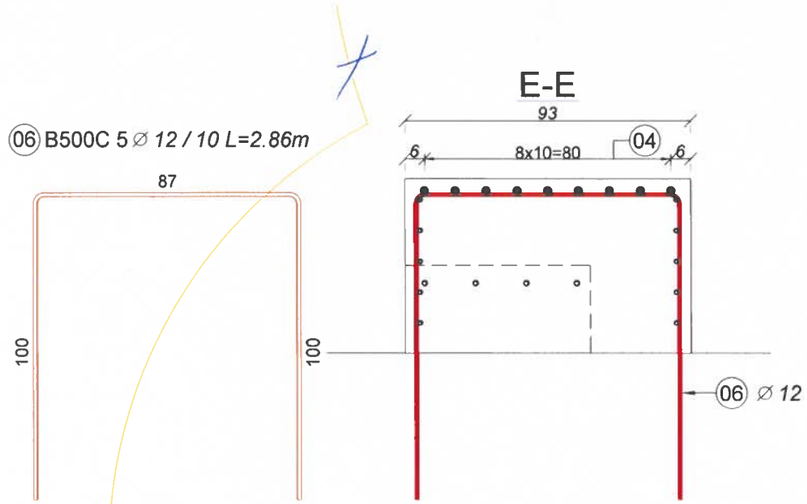
FAZA: P.T.E.

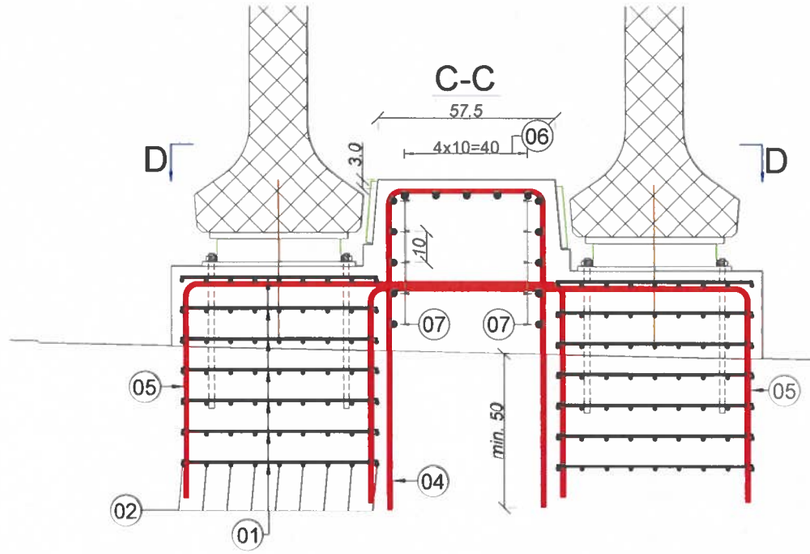
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

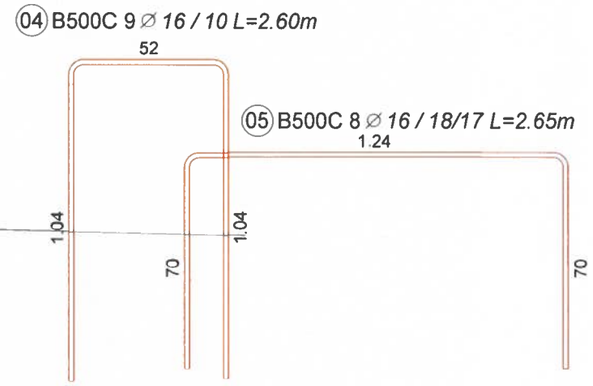
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Cuzinite pentru grinzi din beton armat

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	331	-



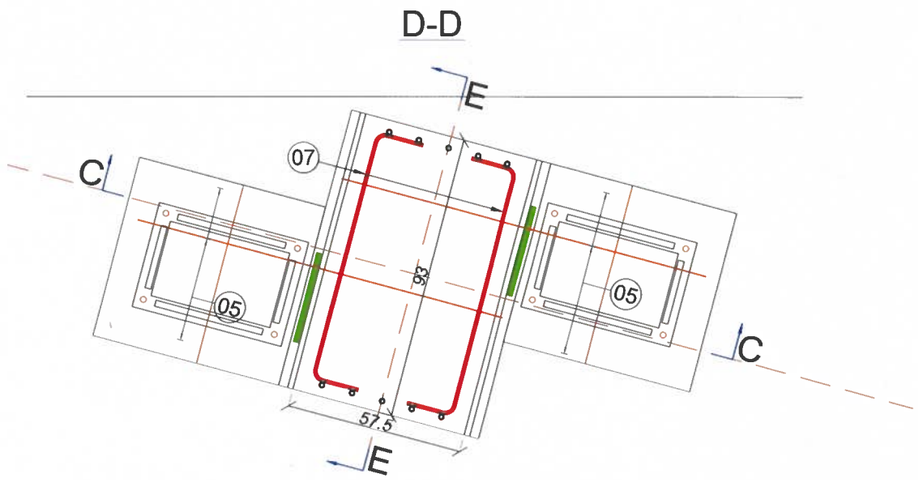


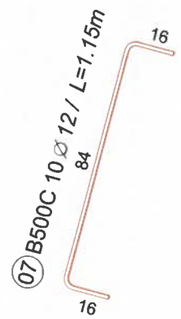


BLOC ANTISEISMIC

EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)		
					B500C		
					∅ 10	∅ 12	∅ 16
01	10	14	5.06	B500C	70.81		
02	10	14	5.56	B500C	77.87		
04	16	9	2.60	B500C			23.36
05	16	8	2.65	B500C			21.17
06	12	5	2.86	B500C		14.31	
07	12	10	1.15	B500C		11.47	
Lungime pe diametre (m)					148.68	25.78	44.52
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	0.89	1.58
Masa pe diametre (kg)					91.74	22.89	70.35
Masa pe tip de otel (kg)					184.97		
Total (kg)					184.97		



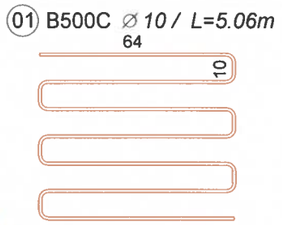


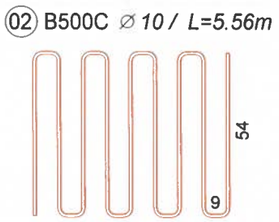
Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

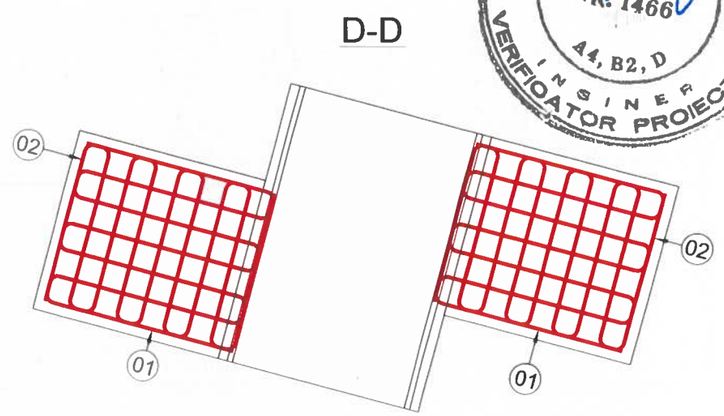
POPA N. EMIL ROMANIA M L P NR. 1466 A4, B2, D INSINER VERIFICATOR PROIECTE

Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 3 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
4. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*







Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C NV construct S.R.L. Cluj-Napoca Romania

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

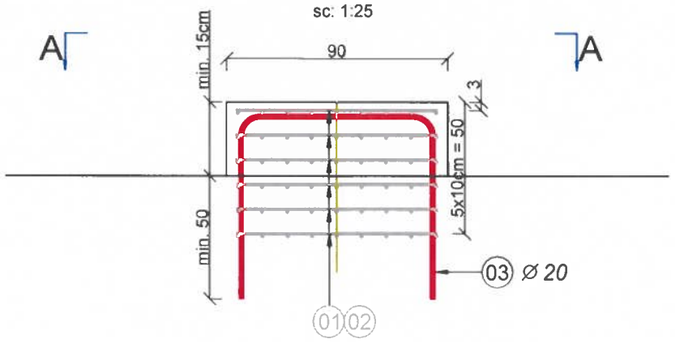
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

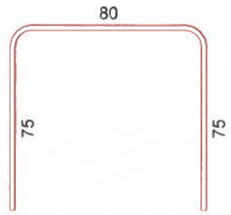
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Plan armare
Bloc antiseismic pentru grinzi din beton armat

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	332	-

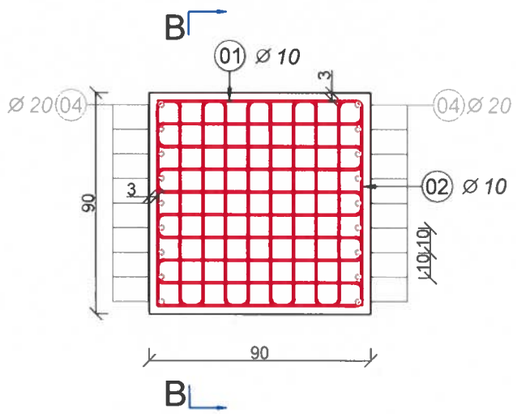
SECTIUNE B-B
sc: 1:25

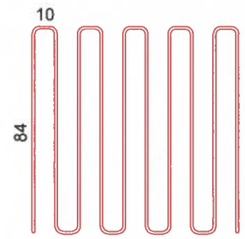




03 B500C 9 Ø 20 / 10 L=2.30m

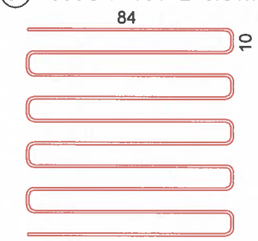
A-A





02 B500C Ø 10 / L=9.31m

01 B500C Ø 10 / L=9.31m



Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)	
					B500C	
					Ø 10	Ø 20
01	10	6	9.31	B500C	55.85	
02	10	6	9.31	B500C	55.85	
03	20	9	2.30	B500C		20.70
Lungime pe diametre (m)					111.70	20.70
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	2.47
Masa pe diametre (kg)					68.92	51.13
Masa pe tip de otel (kg)					120.05	
Total (kg)					120.05	

EXTRAS DE ARMARE

Note:
1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 3 cm.
2. Extrasul de armare este dat pentru un singur cuzinet.
3. Inainte de turnarea betonului in rigla si in cuzineti se vor monta suruburile pentru prinderea placutei metalice.
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
6. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

POPA N. EMIL ROMANIA MLPTL NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

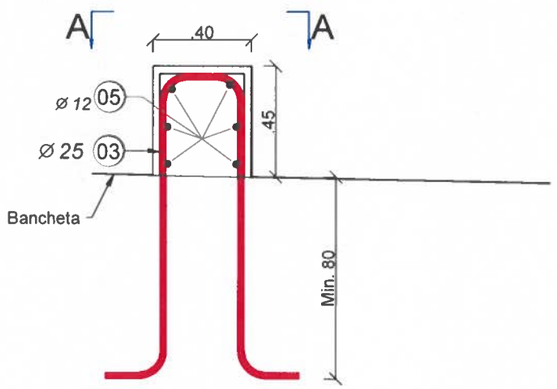
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

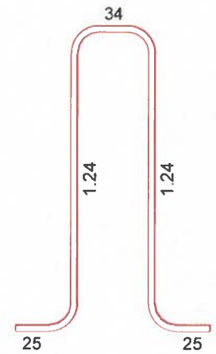
RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. NV Construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006. nv construct I INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Cuzinite pile tablier mixt
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:25	
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA		
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024	

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	333	-

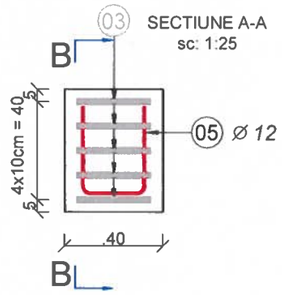
SECTIUNE B-B
sc: 1:25



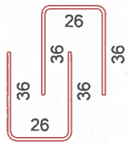


03 B500C 5 Ø 25 / 10 L=3.32m

SECTIUNE A-A
sc: 1:25



05 B500C 6 Ø 12 / L=98m



EXTRAS DE ARMARE						
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)	
					B500C	
					Ø 12	Ø 25
03	25	5	3.32	B500C		16.60
05	12	6	0.98	B500C	5.88	
Lungime pe diametre (m)					5.88	16.60
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	3.85
Masa pe diametre (kg)					5.22	63.91
Masa pe tip de otel (kg)					69.13	
Total (kg)					69.13	

Note:
1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor este de 3 cm.
2. Extrasul de armare este dat pentru un singur bloc.
3. Inainte de turnarea betonului in rigla si in cuzineti se vor monta suruburile pentru prinderea placutei metalice.
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
6. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

POPA N. EMIL ROMANIA MIPT NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Romania 6

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
CNAIR
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:25
Data: Ian. 2024

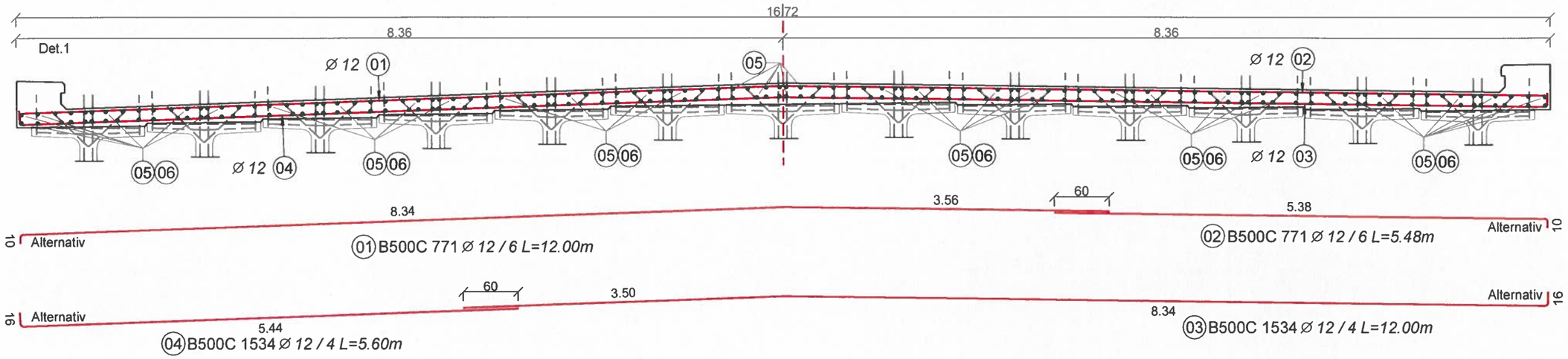
TITLU PLANSA:
Plan armare
Bloc antiseismic pile tablier mixt

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	334	-

Sectiune transversala tablier, deschiderea 1,2,3,7,8

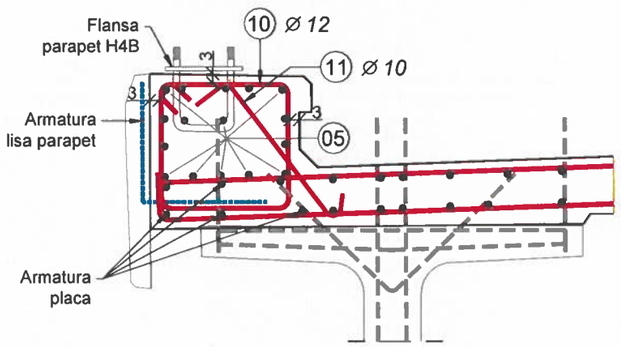
Sc. 1:50

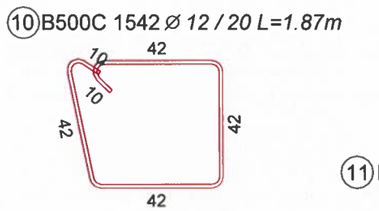
A-A

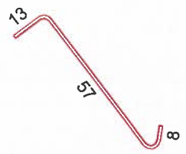


DETALIU 1

sc:1:20







11 B500C Ø 10 / L=78m

12 B500C Ø 8 / L=90m
3buc/mp

Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 2.5 cm.
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
4. Inainte de turnarea betonului din grinda parapet, se vor monta ancorele de prindere a parapetelor.
5. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

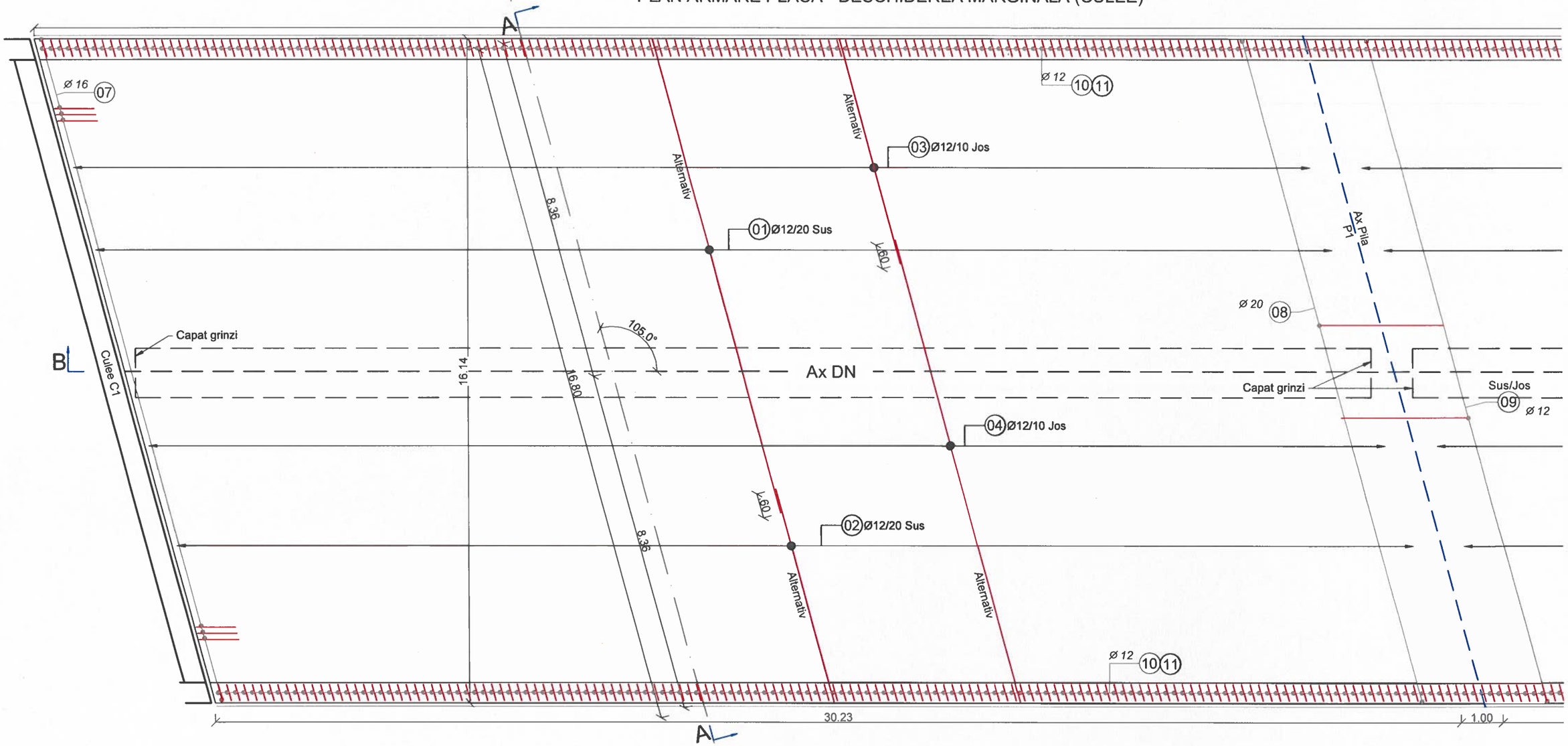
POPA N. EMIL
ROMANIA
MLPAT
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

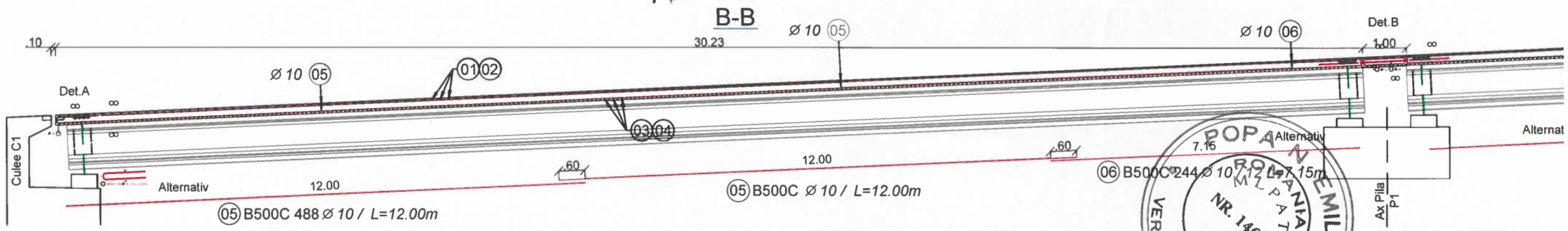
Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006. nv construct	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare. Placa de suprabetonare tablier beton					
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:20 1:50						
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA								
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT: 550/2021	ALTERNATIVA: A1	FAZA: PTE	OBIECT: POD	SUBIECT: PD	NUMAR: 400	REVIZIA: -

PLAN ARMARE PLACA - DESCHIDEREA MARGINALA (CULEE)





Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 2.5 cm.
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. Armarea se aplica la deschiderea 1 si 8.

POPA EMIL ROMANIA MLPAT NR. 1466 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

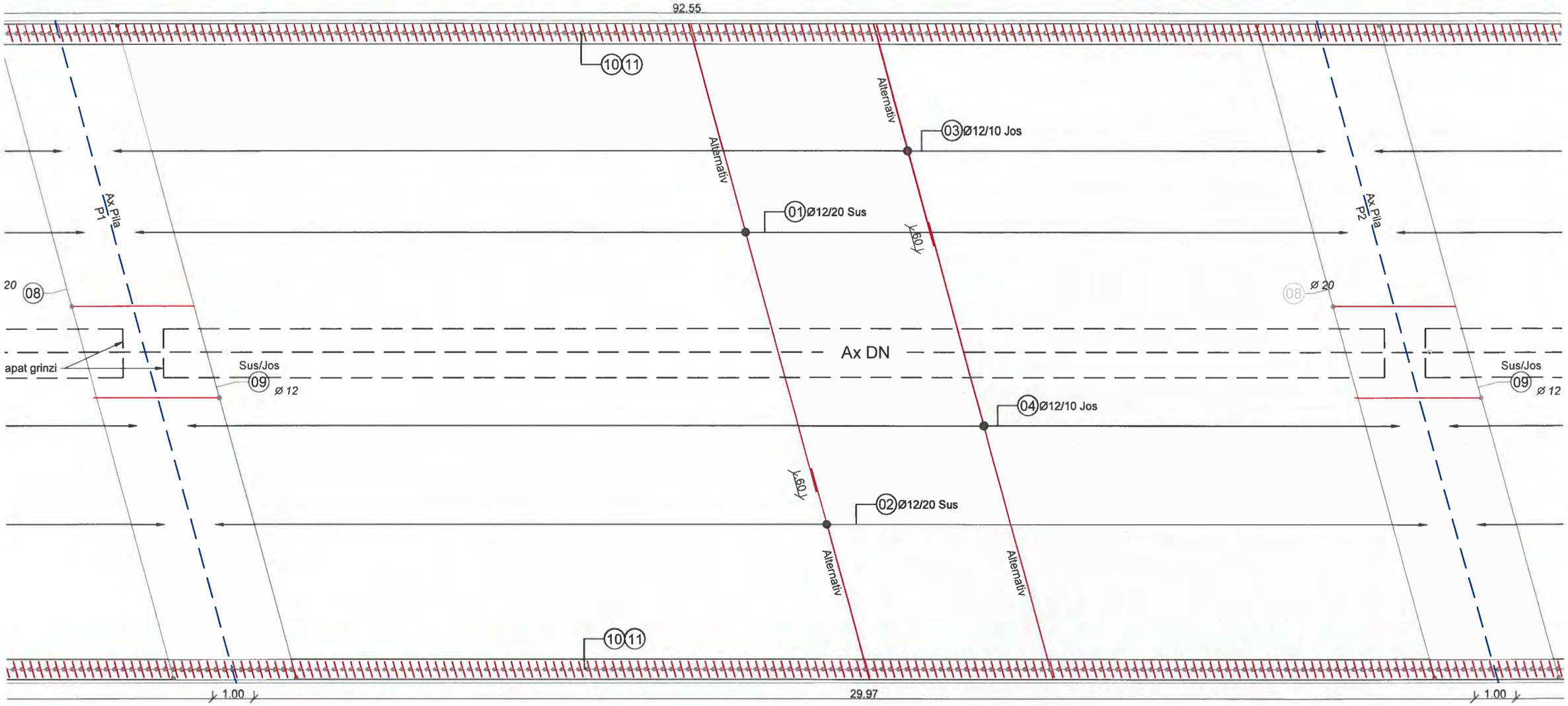
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. RO 18639415 J12/1520/2006 Cluj-Napoca, România

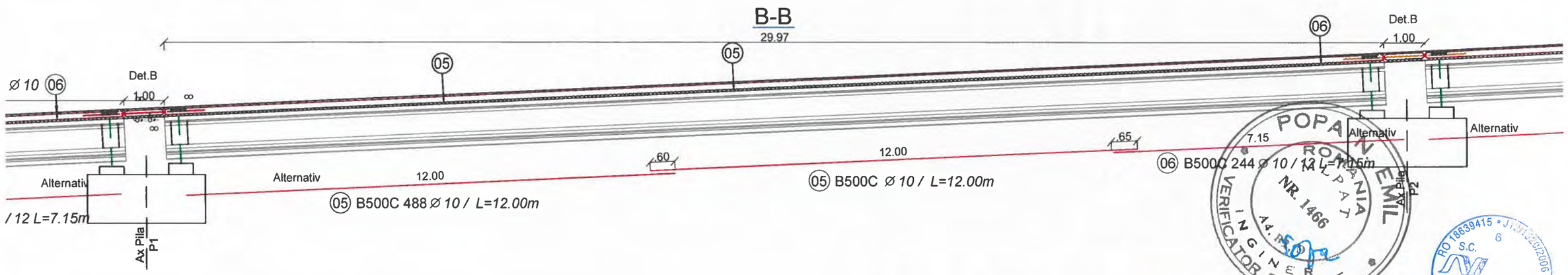
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com: J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961" FAZA: P.T.E.	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:100 Data: Ian. 2024	TITLU PLANSA: Plan armare Placa de suprabetonare tablier beton		
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR				
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA				
			Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN				

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	401	-

PLAN ARMARE PLACA - DESCHIDEREA CENTRALA





POPA EMIL ROMANIA INGINER VERIFICATOR PROIECTE NR. 1466 A4

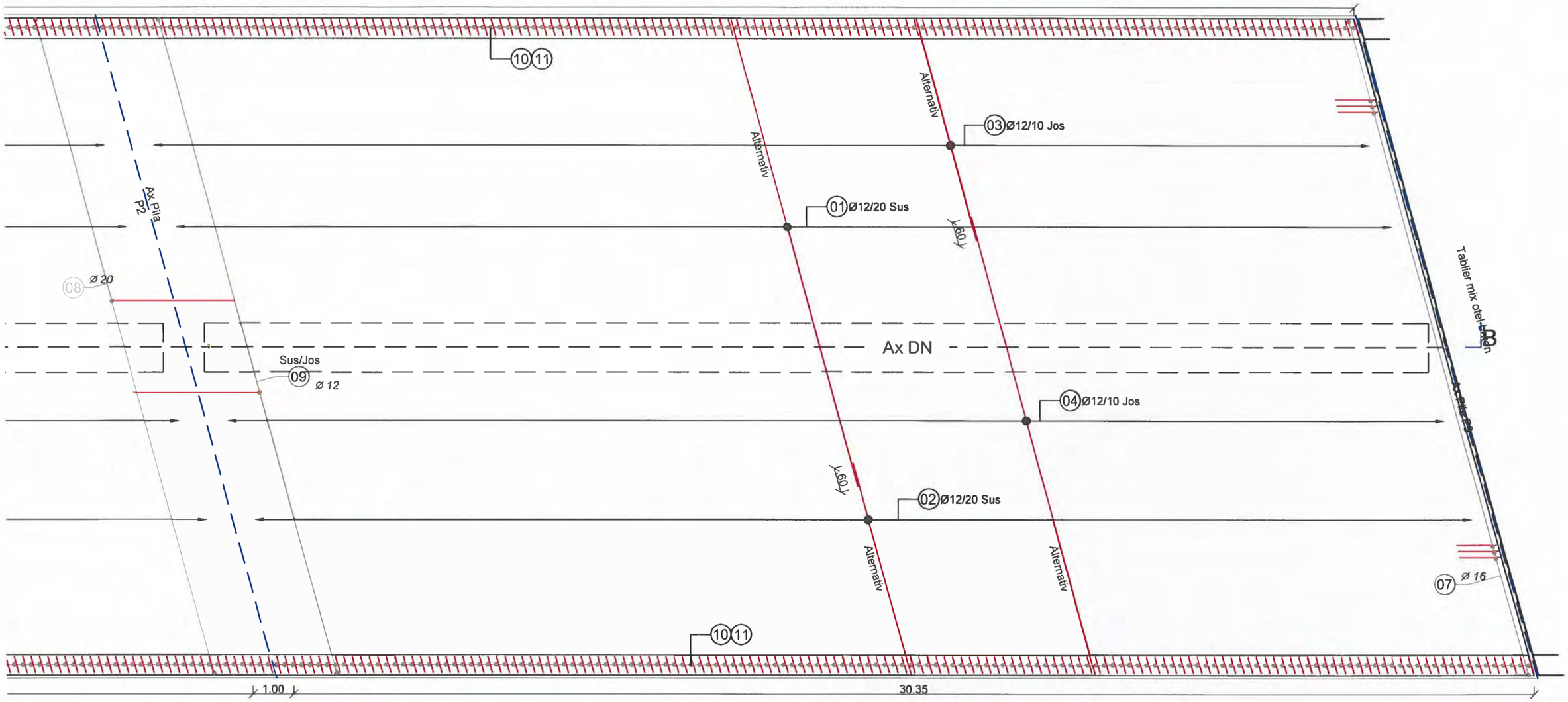
RO 18639415 J12/1520/2006 S.C. NV CONSTRUCT Cluj-Napoca, România

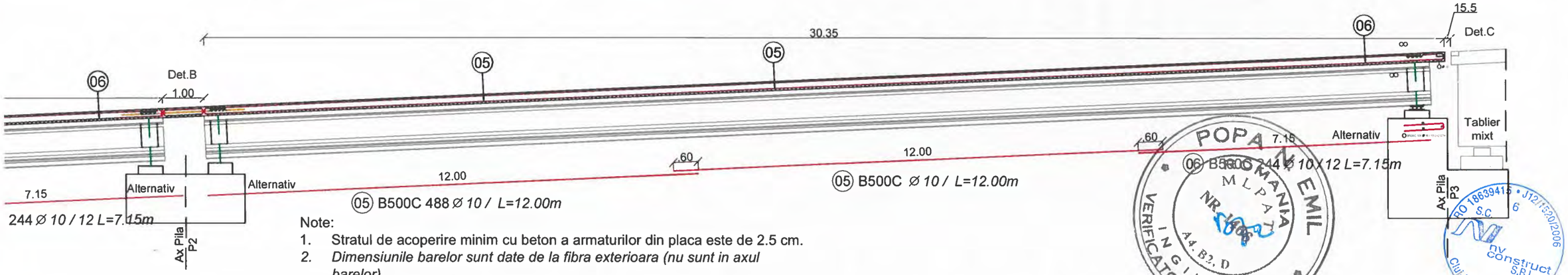
Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com: J12/1520/2006 nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Placa de suprabetonare tablier beton	
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100		
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA			
		FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024		

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	402	-

PLAN ARMARE PLACA - DESCHIDEREA MARGINALA (TABLIER MIXT)





Note:

1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 2.5 cm.
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. Armarea se aplica la deschiderea 3 si 7.

POPA NV EMIL MLPAT NR 1062 INGINER VERIFICATOR A4, B2, D

RO 18639415 • J12/1520/2006 S.C. nv construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

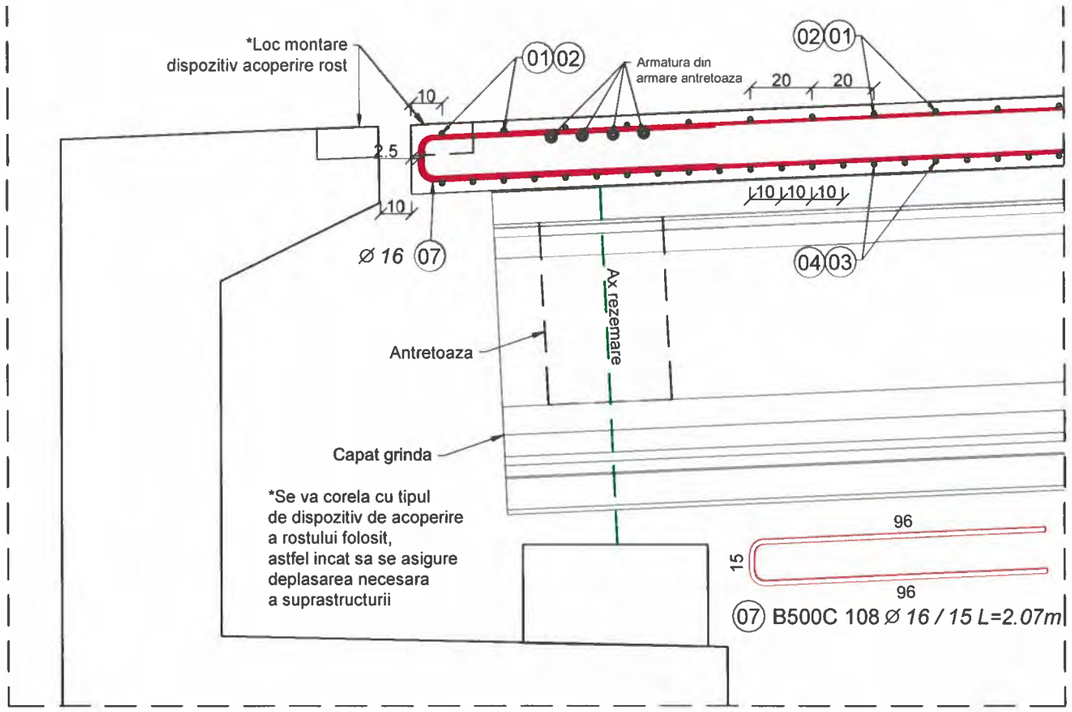
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873 Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84 E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8 C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006 nv construct I FRASTRUCTURE DESIG	TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961" FAZA: P.T.E.	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021 Scara: 1:100 Data: Ian. 2024
			Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
			Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
			Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

TITLU PLANSA:

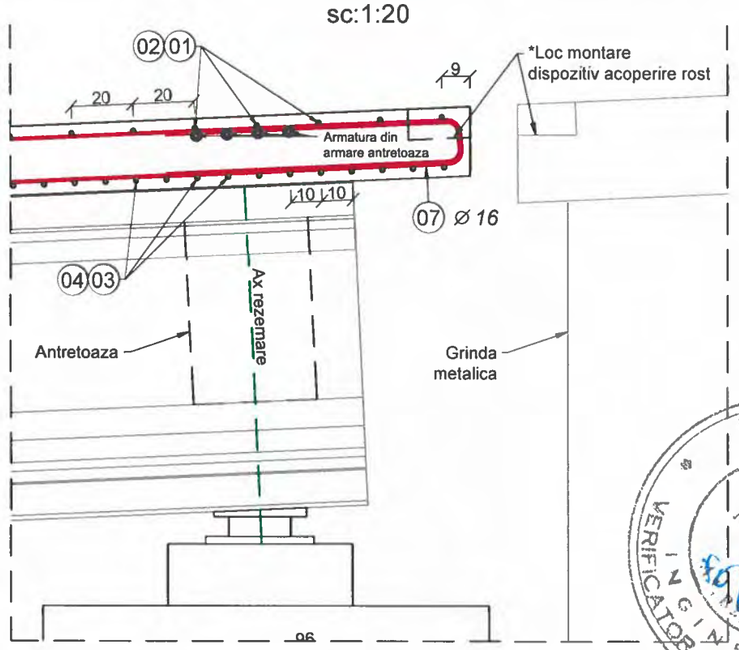
Plan armare
Placa de suprabetonare tablier beton

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	403	-

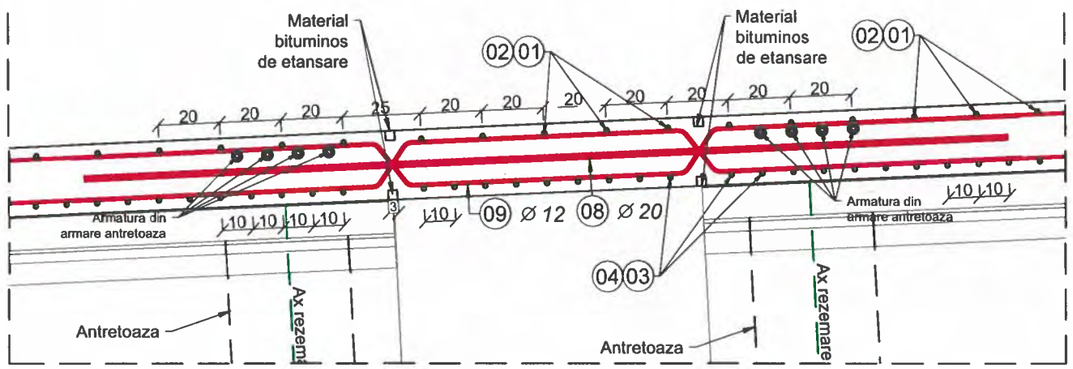
DETALIU A
sc:1:20

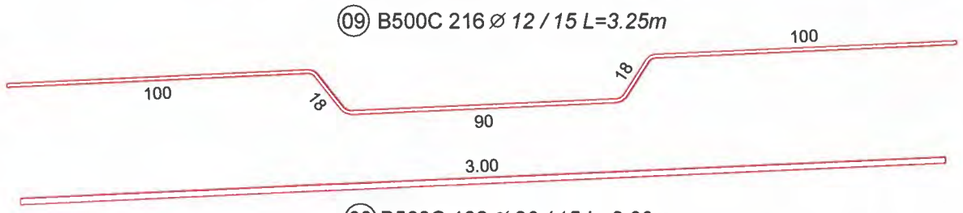


DETALIU C
sc:1:20



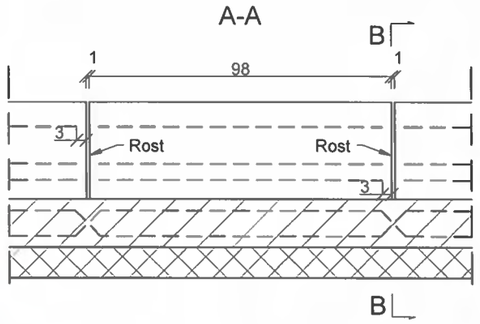
DETALIU B
sc:1:20



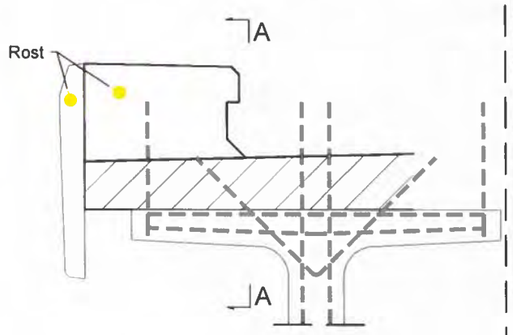


DETALIU ROST
sc:1:20

A-A



B-B



EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
01	12	771	12.00	B500C			9249.69		
02	12	771	5.48	B500C			4223.54		
03	12	1534	12.00	B500C			18401.86		
04	12	1534	5.60	B500C			8587.33		
05	10	2440	12.00	B500C		29280.00			
06	10	1220	7.15	B500C		8718.12			
07	16	432	2.07	B500C				894.67	
08	20	324	3.00	B500C					972.00
09	12	648	3.25	B500C			2103.41		
10	12	1542	1.87	B500C			2877.37		
11	10	1542	0.78	B500C		1199.68			
12	8	7400	0.90	B500C	6660.00				
Lungime pe diametre (m)					6660.00	39197.80	45443.20	894.67	972.00
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.40	0.62	0.89	1.58	2.47
Masa pe diametre (kg)					2630.70	24185.04	40353.56	1413.58	2400.84
Masa pe tip de otel (kg)					70983.72				
Total (kg)					70983.72				

POPA N. EMIL ROMANIA MLPAT INGINER VERIFICATOR PROJECTE NR. 1466

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20
Data: Ian. 2024

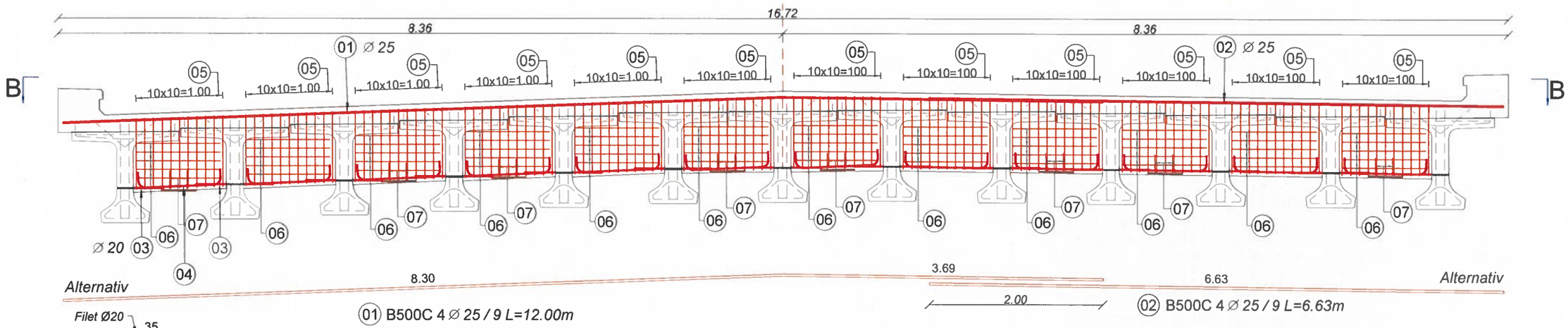
TITLU PLANSA: Plan armare
Placa de suprabetonare tablier beton

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	404	-

SECTIUNE TRANSVERSALA

Sc. 1:50

A-A



Filet Ø20 35

(01) B500C 4 ∅ 25 / 9 L=12.00m

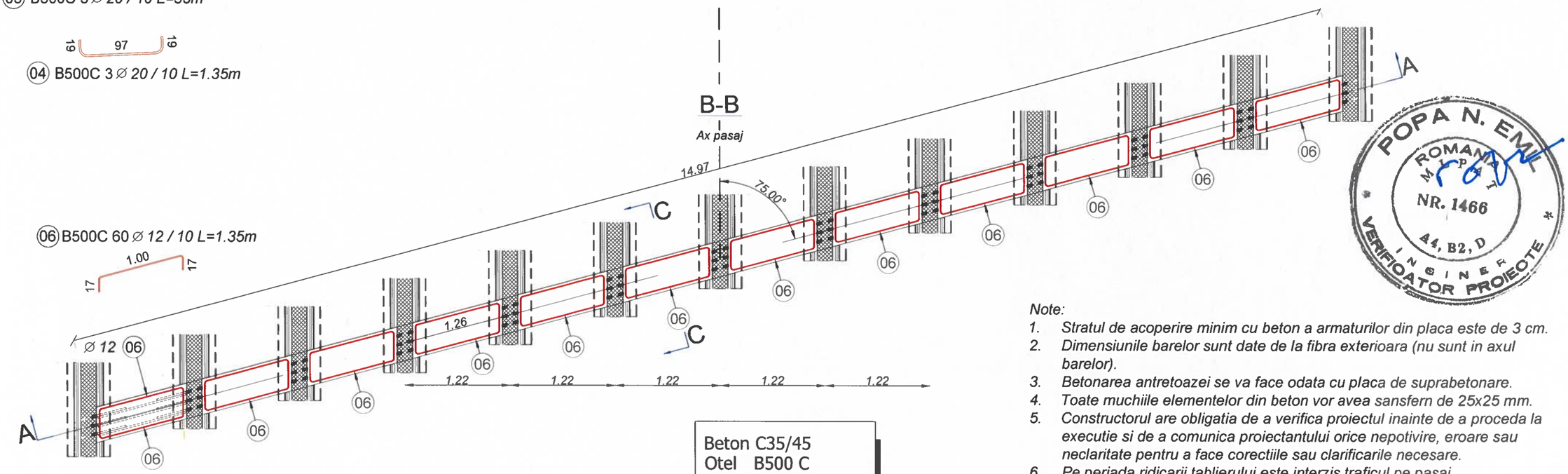
(02) B500C 4 ∅ 25 / 9 L=6.63m

(03) B500C 3 ∅ 20 / 10 L=35m

(04) B500C 3 ∅ 20 / 10 L=1.35m

B-B

Ax pasaj



(06) B500C 60 ∅ 12 / 10 L=1.35m

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

Note:

1. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 3 cm.*
2. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
3. *Betonarea antretoazei se va face odata cu placa de suprabetonare.*
4. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
5. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*
6. *Pe periada ridicarii tablierului este interzis traficul pe pasaj.*

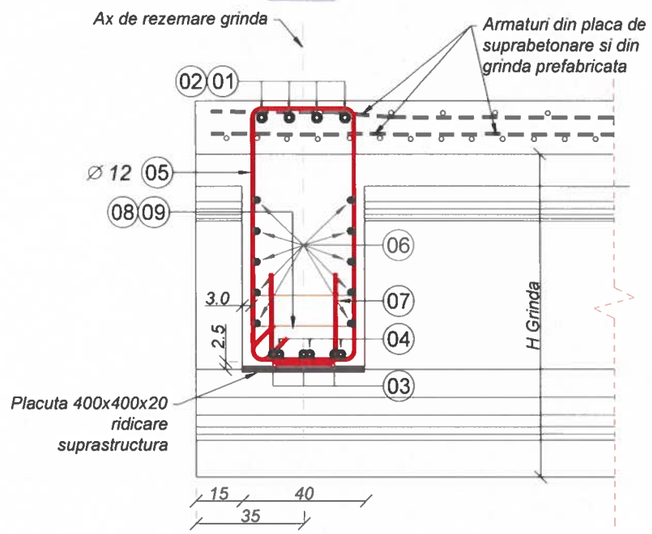
POPA N. EMIL ROMANIA NR. 1466 A4, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

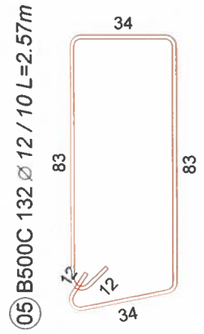
Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

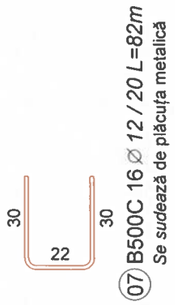
BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. CNAIR. Adresa: Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873. Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84. E-mail: office@andnet.ro	PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8. C.U.I: RO18639415, Nr.Reg. Com:J12/1520/2006		TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"	Coord. proiect:	ing. Dan SIMA		Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Antretoaza din beton armat				
				Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR		Scara: 1:50					
				Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA							
			FAZA: P.T.E.	Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN		Data: Ian. 2024	PROIECT 550/2021	ALTERNATIVA A1	FAZA PTE	OBIECT POD	SUBIECT PD	NUMAR 405	REVIZIA -

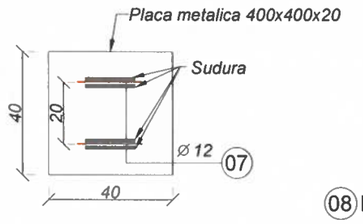
ARMARE ANTRETOAZA
sc:1:20

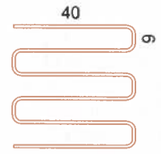
C-C



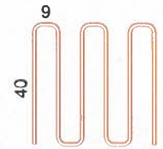








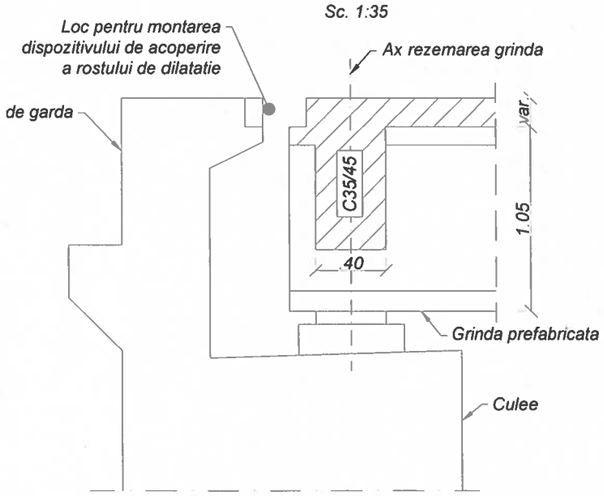
08 B500C Ø 10 / 10 L=2.83m



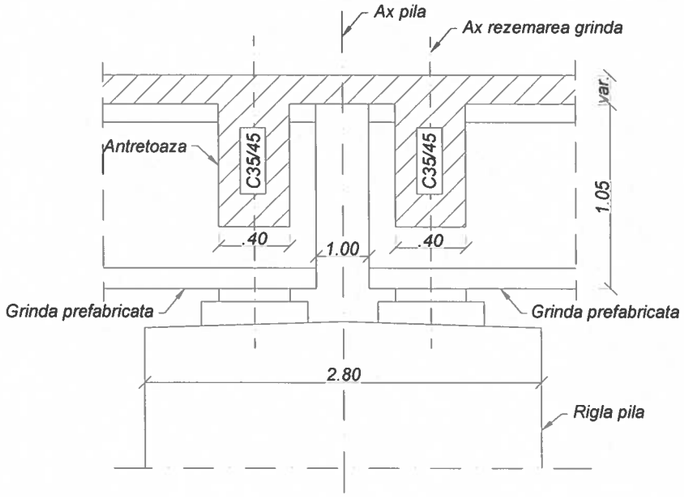
09 B500C Ø 10 / 10 L=2.83m

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

C-C
Sc. 1:35



C-C
Sc. 1:35



EXTRAS DE ARMARE							
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)		
					B500C		
					Ø 12	Ø 20	Ø 25
01	25	4	12.00	B500C			47.99
02	25	4	6.63	B500C			26.50
03	20	4	0.35	B500C		1.40	
04	20	3	0.97	B500C		2.90	
05	12	132	2.57	B500C	339.50		
06	12	1	1.35	B500C	1.35		
Lungime pe diametre (m)					340.85	4.30	74.50
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	2.47	3.85
Masa pe diametre (kg)					302.67	10.63	286.81
Masa pe tip de otel (kg)					600.11		
Total (kg)					600.11		

Note:
1. *Extrasul de armare este pentru o antretoaza.*
2. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 3 cm.*
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. *Armatura marca 06 se va adapta pe santier.*
5. *Betonarea antretoazei se va face odata cu placa de suprabetonare.*
6. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
7. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

POPA N. EMIL ROMANIA NR. 1466 A1, B2, D INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct
S.C. NV CONSTRUCT SRL R.O. 18639415 J12/1520/2006 3 INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT Cluj-Napoca, Romania

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

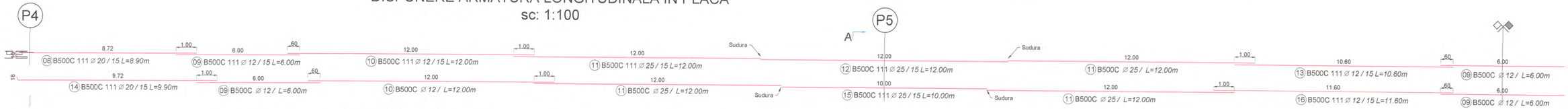
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20 1:35
Data: Ian. 2024

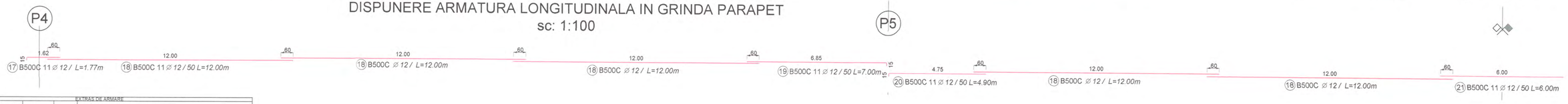
TITLU PLANSA:
Plan armare
Antretoaza din beton armat

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	406	-

DISPUNERE ARMATURA LONGITUDINALA IN PLACA
sc: 1:100



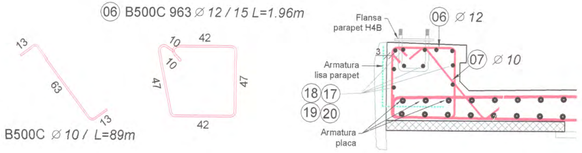
DISPUNERE ARMATURA LONGITUDINALA IN GRINDA PARAPET
sc: 1:100



EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C					
					∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 20	∅ 25
01	14	963	4.50	B500C			4333.50			
02	14	963	7.24	B500C			6972.12			
03	14	963	7.23	B500C			6958.64			
04	16	963	11.45	B500C				11025.39		
05	16	963	6.09	B500C				5869.48		
06	12	1926	1.96	B500C		3778.81				
07	10	1926	0.89	B500C	1716.07					
08	20	222	8.90	B500C					1976.24	
09	12	666	6.00	B500C		3996.00				
10	12	444	12.00	B500C		5328.00				
11	25	888	12.00	B500C						10656.00
12	25	222	12.00	B500C						2664.00
13	12	222	10.60	B500C		2353.20				
14	20	222	9.90	B500C					2198.24	
15	25	222	10.00	B500C						2220.00
16	12	222	11.60	B500C		2575.20				
17	12	44	1.77	B500C		77.97				
18	12	220	12.00	B500C		2640.00				
19	12	44	7.00	B500C		308.00				
20	12	44	4.90	B500C		215.60				
21	12	22	6.00	B500C		132.00				
Lungime pe diametre (m)					1716.07	21404.78	18264.26	16894.87	4174.49	15540.00
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	0.89	1.21	1.58	2.47	3.85
Masa pe diametre (kg)					1058.81	19007.44	22099.75	26693.90	10310.99	59829.00
Masa pe tip de otel (kg)					138999.89					
Total (kg)					138999.89					

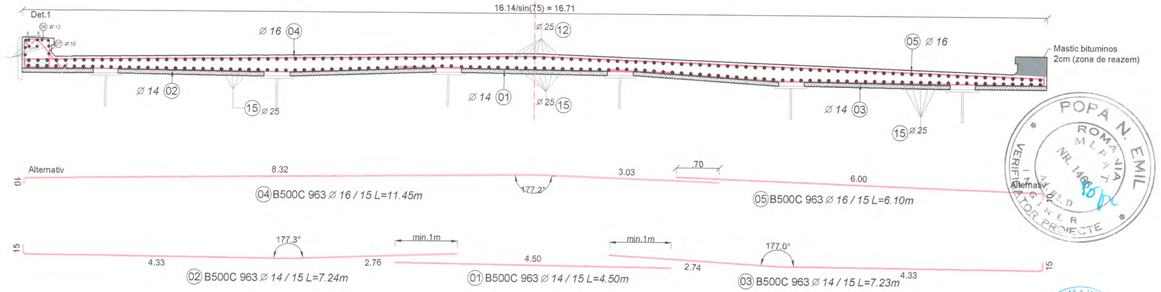
DETALIU 1
sc:1:20



Note:
1. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 3.5 cm.
2. Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din grinda parapet este de 3cm
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.
5. Inainte de turnarea betonului din grinda parapet, se vor monta ancorele de prindere a parapetelor.
6. Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.

Sectiune transversala tablier compus otel-beton
Sc. 1:50

A-A



Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel. 021.264.32.00 / Fax: 021.312.08.84
E-mail: office@ardnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.
Cluj-Napoca, Str. Argeș, nr.26, ap.8
C.U.I. RO18639415,
Nr.Reg. Com.J12/1520/2006

nv construct

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

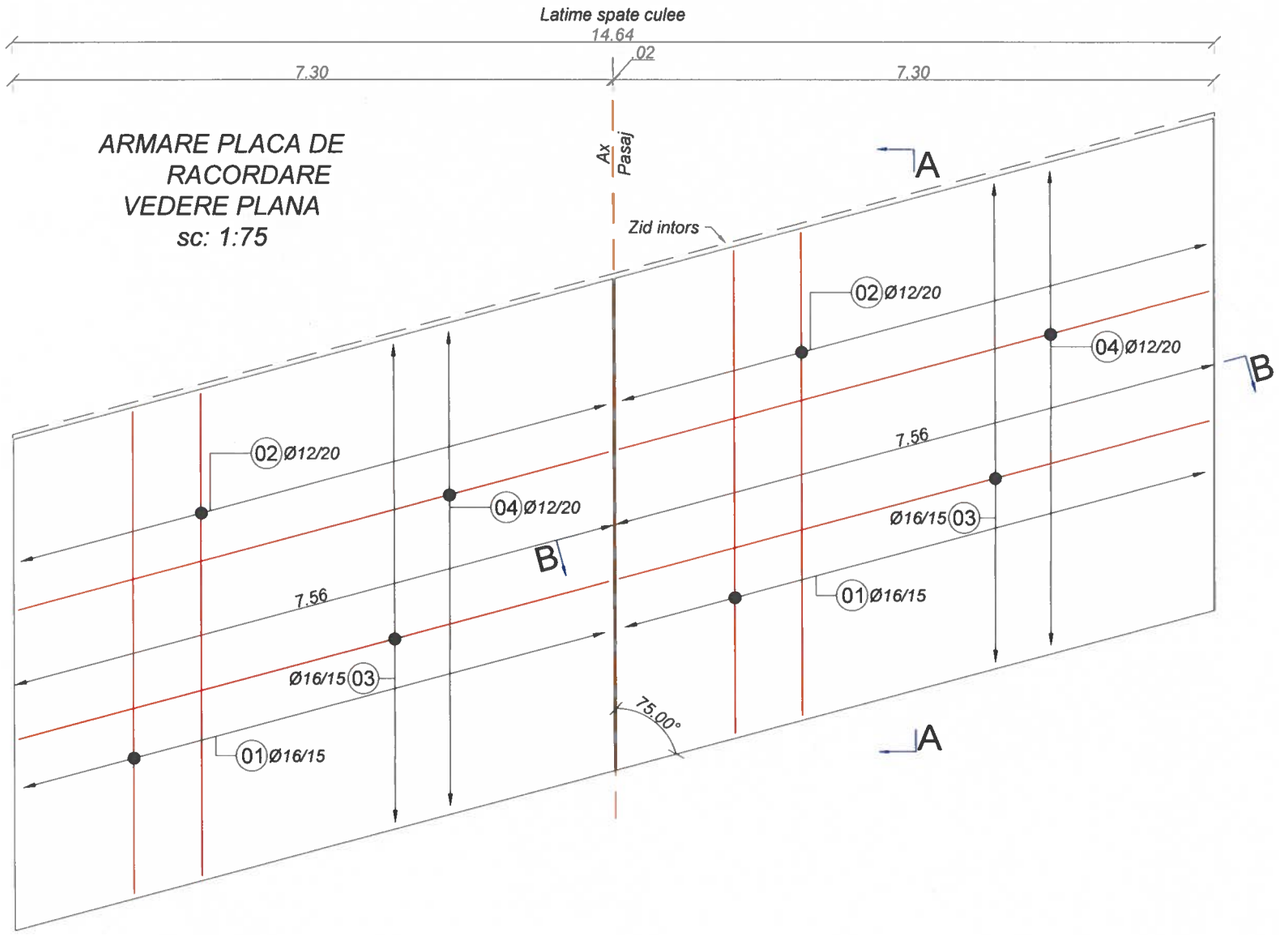
FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	Ing. Dan SIMA	Numar Proiect: 550/2021	TITLU PLANSA: Plan armare Placa de suprabetonare tablier mixt
Coord. adj. proiect:	Ing. Mircea BOBAR	Scara: 1:100	
Proiectat:	Ing. Dan TOMOIAGA		
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	Data: Ian. 2024	

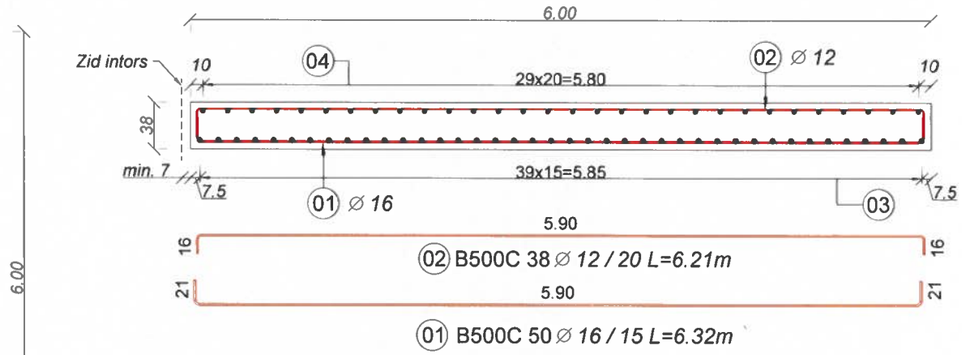
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	407	-

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

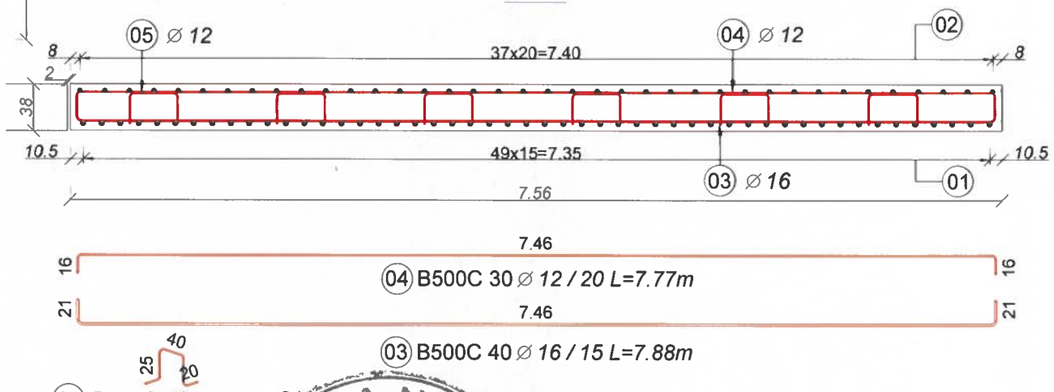
POPA N. EMIL ROMÂNIA MLPTL Nr. 14... VERIFICATOR PROIECTE



A-A



B-B



EXTRAS DE ARMARE

Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C	
					∅ 12	∅ 16
01	16	100	6.32	B500C		631.60
02	12	76	6.21	B500C	472.11	
03	16	80	7.88	B500C		630.08
04	12	60	7.77	B500C	466.08	
05	12	88	1.31	B500C	115.10	
Lungime pe diametre (m)					1053.30	1261.68
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58
Masa pe diametre (kg)					935.33	1993.45
Masa pe tip de otel (kg)					2928.78	
Total (kg)					2928.78	

Note:

1. *Extrasul de armare este pentru placa de racordare a culeei C1. Placa de racordare a culeei C2 se armeaza similar.*
2. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 5 cm.*
3. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
4. *Toate suprafete de beton in contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.*
5. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

POPA N. EMIL
ROMANIA
MLPAT
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Beton C25/30
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC2+XC4
Valoare max. A/C : 0.50
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³
Dmax 32 mm; Consistenta S2

RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C. NV Construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
CNAIR
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT:
"Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

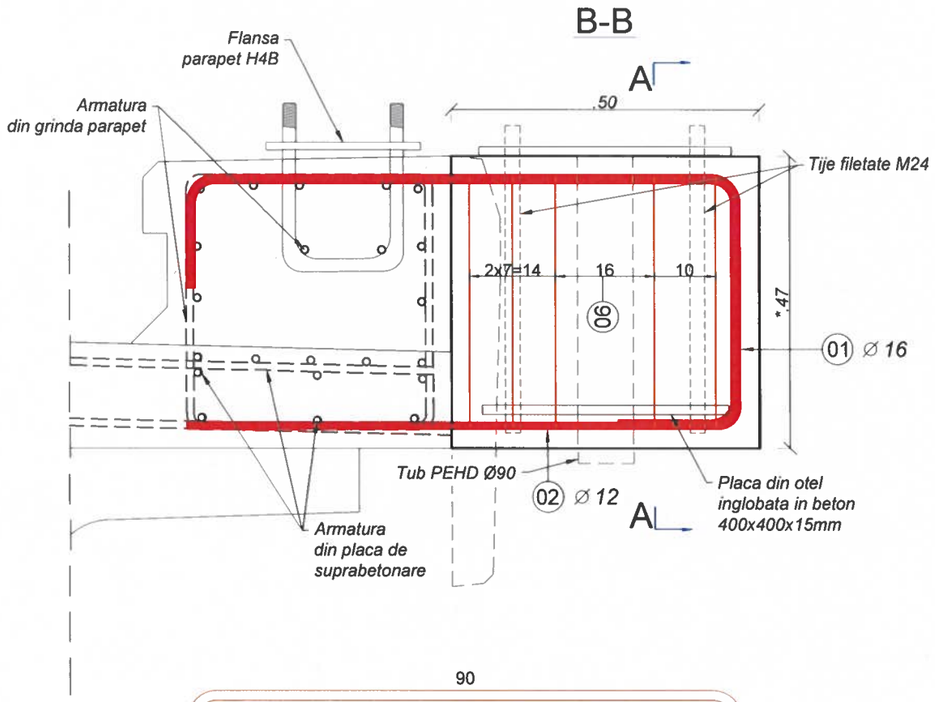
Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

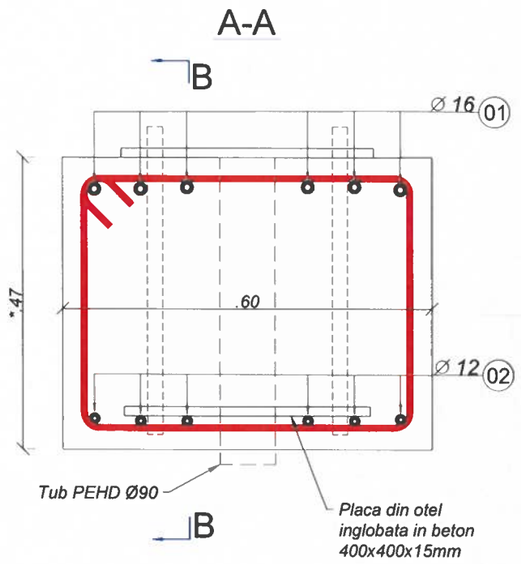
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:50 1:75
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA:
Plan armare
Placa de racordare

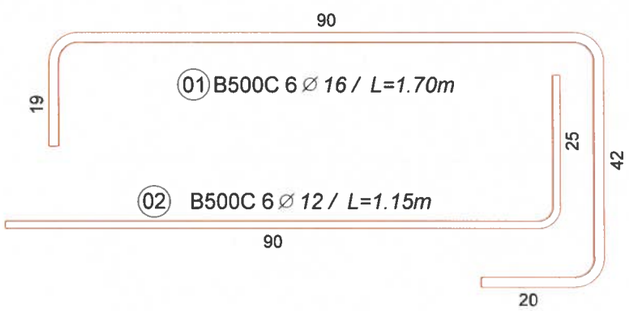
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	500	-

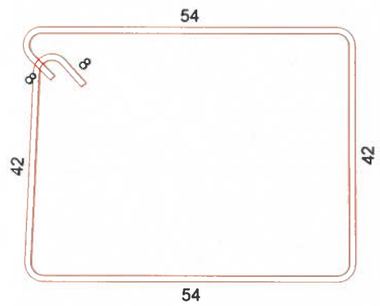
PLAN ARMARE CONSOLA PENTRU POZARE STALP DE ILUMINAT
sc: 1:10





EXTRAS DE ARMARE							
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m)		
					B500C		
					∅ 10	∅ 12	∅ 16
01	16	5	1.71	B500C			8.54
02	12	5	1.06	B500C		5.28	
03	10	5	1.92	B500C	9.60		
Lungime pe diametre (m)					9.60	5.28	8.54
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.62	0.89	1.58
Masa pe diametre (kg)					5.92	4.69	13.49
Masa pe tip de otel (kg)					24.11		
Total (kg)					[illegible]		





Note:

1. *Extrasul de armare este pentru o consola.*
2. *Consola va avea inaltimea usor variabila (46cm..48cm) in functie de grosimea placii, aceasta variaza in lungul deschiderii (datorita constrasagetii in cazul grinzilor prefabricate si datorita predalelor in cazul tablierului mixt).*
3. *Stratul de acoperire minim cu beton a armaturilor din placa este de 3 cm.*
4. *Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).*
5. *Toate muchiile elementelor din beton vor avea sansfern de 25x25 mm.*
6. *Placa de otel 400x400x15, tijele si tubul PEHD se vor monta inainte de betonarea consolei.*
7. *Constructorul are obligatia de a verifica proiectul inainte de a proceda la executie si de a comunica proiectantului orice nepotivire, eroare sau neclaritate pentru a face corectiile sau clarificarile necesare.*

POPA N. EMIL
ROMANIA M L P
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Beton C35/45
Otel B500 C
Clasa de expunere: XC1 + XD3
Valoare max. A/C : 0.45
Dozaj min. ciment: 320 Kg/m³
Dmax 16mm, Consistenta S3

RO 18639415 • J12/1520/2006
S.C NV Construct S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

Nota: Aceasta planse este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR:
COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT:
S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

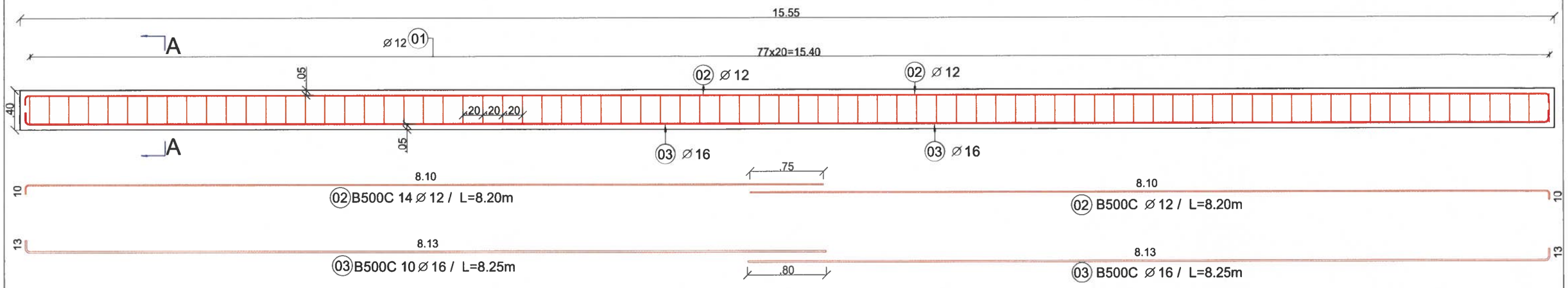
Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan armare Consola monolita - stalp de iluminat

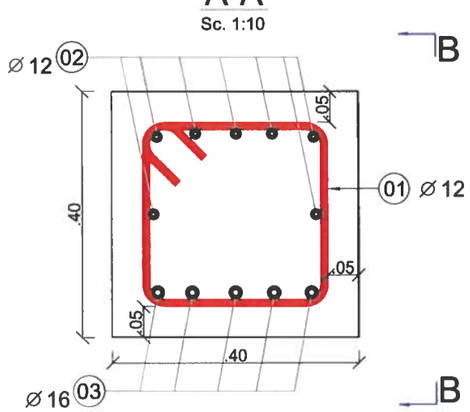
PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	501	-

ARMARE GRINDA DE REZEMARE

B-B
Sc. 1:40



A-A
Sc. 1:10



EXTRAS DE ARMARE						
Marca	Diametru	Nr. Bare	Lungime bara (m)	Tip Otel	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 12	Lungimi pe diamentre (m) B500C Ø 16
(01)	12	78	1.39	B500C	108.58	
(02)	12	14	8.20	B500C	114.74	
(03)	16	10	8.25	B500C		82.53
Lungime pe diametre (m)					223.32	82.53
Masa pe metru liniar de bara (kg/m)					0.89	1.58
Masa pe diametre (kg)					198.31	130.40
Masa pe tip de otel (kg)					328.71	
Total (kg)					328.71	

POPA N. EMIL
ROMANIA
M L P
NR. 1466
A4, B2, D
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Beton C25/30
Otel B500
Clasa de expunere: XC2, XF2
Valoare max. A/C : 0.55[a]
Dozaj min. ciment: 300 Kg/m³

Note:
1. Extrasul de armare din plansa este pentru o grinda de rezemare.
2. Stratul de acoperire cu beton a armăturilor este de 5 cm.
3. Toate suprafețele de beton în contact cu pamantul se vor proteja cu 2 straturi de emulsie bituminoasa.
4. Dimensiunile barelor sunt date de la fibra exterioara (nu sunt in axul barelor).
5. Toate muchiile elementelor din beton vor avea sanfren de 25x25 mm.
6. Constructorul are obligația de a verifica proiectul înainte de a proceda la execuție și de a comunica proiectantului orice nepotrivire, eroare sau neclaritate pentru corecțiile sau clarificările necesare.

SC NV CONSTRUCT S.R.L. Cluj-Napoca, Romania

Nota: Aceasta plansa este proprietatea intelectuala a SC NV CONSTRUCT SRL. Reproducerea acestei planse este interzisa fara acordul scris al SC NV CONSTRUCT SRL.

BENEFICIAR: COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.
CNAIR
Adresa:Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: 021.264 32 00 / Fax: 021.312.09.84
E-mail: office@andnet.ro

PROIECTAT: S.C. NV CONSTRUCT S.R.L
Cluj-Napoca, Str. Arges, nr.26, ap.8
C.U.I: RO18639415,
Nr.Reg. Com:J12/1520/2006
nv construct INFRASTRUCTURE DESIGN

TITLU PROIECT: "Pasaj superior pe DN2, peste CF la Roman, Km 332+961"

FAZA: P.T.E.

Coord. proiect:	ing. Dan SIMA	
Coord. adj. proiect:	ing. Mircea BOBAR	
Proiectat:	ing. Dan TOMOIAGA	
Verificat:	Ing. Bogdan DEMIAN	

Numar Proiect: 550/2021
Scara: 1:20
Data: Ian. 2024

TITLU PLANSA: Plan cofraj si armare grinda de rezemare placi

PROIECT	ALTERNATIVA	FAZA	OBIECT	SUBIECT	NUMAR	REVIZIA
550/2021	A1	PTE	POD	PD	502	-